

**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.

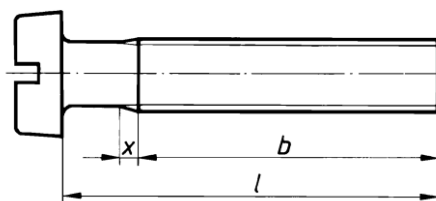
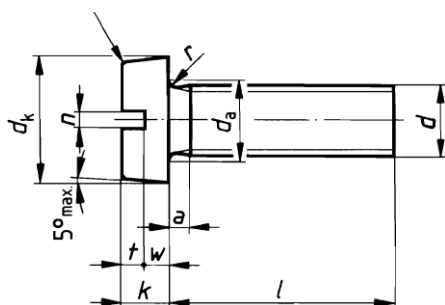
**2 Размеры**

**Винты с цилиндрической головкой  
и резьбой на всей длине стержня**  
(выше штриховой ломаной линии,  
смотри таблицу 1.)

Края скруглены  
или сглажены

**Винты с цилиндрической головкой  
и резьбой на конце стержня**  
(ниже штриховой ломаной линии,  
смотри таблицу 1.)<sup>1)</sup>

Концы резьбы – согласно DIN 78 – Ко



Остальные размеры и данные аналогичны  
приведенным на левом рисунке

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 Деталей (FMV) в DIN



[WWW.ИНСТРУМЕНТЫ-ВСЕМ.РФ](http://WWW.ИНСТРУМЕНТЫ-ВСЕМ.РФ)

e-mail: [s7142828@yandex.ru](mailto:s7142828@yandex.ru)

Телефон: +7(499) 714-28-28, +7(495) 972-82-40

Таблица 1

| Gewinde $d^1)$          | M1  | M1,2  | M1,4  | M1,6  | (M1,8) | M2    | M2,5  | M3    | (M3,5) | M4    | M5    | M6   | M8    | M10   |      |      |
|-------------------------|---|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|
| $P^2)$                  | 0,25  | 0,25  | 0,3   | 0,35  | 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    |      |      |
| $d_k$ max. =<br>Nennmaß | 2   | 2,3   | 2,6   | 3     | 3,4    | 3,8   | 4,5   | 5,5   | 6      | 7     | 8,5   | 10   | 13    | 16    |      |      |
| 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 |      |      |
| $d_a$ 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. =<br>Nennmaß   | 0,7   | 0,8   | 0,9   | 1     | 1,2    | 1,3   | 1,6   | 2     | 2,4    | 2,6   | 3,3   | 3,9  | 5     | 6     |      |      |
| 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   |      |      |
| $n$ Nennmaß             | 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   |      |      |
| 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  |      |      |
| 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   |      |      |
| $l^1), 3)$              | Gewicht (7,85 kg/dm <sup>3</sup> ) kg je 1000 Stück = |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |      |       |       |      |      |
| Nenn-<br>maß            | min.  | max.  |       |       |        |       |       |       |        |       |       |      |       |       |      |      |
| 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  | 7,85 |      |
| 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  | 8,49 | 14,6 |
| (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  | 9,13 | 15,6 |
| 16                      | 15,85   | 16,35 |       |       |        | 0,232 | 0,320 | 0,402 | 0,662  | 1,04  | 1,44  | 1,95 | 3,30  | 4,98  | 9,77 | 16,6 |
| (18)                    | 17,65   | 18,35 |       |       |        |       | 0,350 | 0,440 | 0,722  | 1,13  | 1,56  | 2,10 | 3,54  | 5,34  | 10,4 | 17,6 |
| 20                      | 19,58   | 20,42 |       |       |        |       |       | 0,478 | 0,782  | 1,22  | 1,68  | 2,25 | 3,78  | 5,69  | 11,0 | 18,6 |
| (22)                    | 21,58   | 22,42 |       |       |        |       |       |       | 0,842  | 1,31  | 1,80  | 2,40 | 4,02  | 6,04  | 11,7 | 19,6 |
| 25                      | 24,58   | 25,42 |       |       |        |       |       |       | 0,932  | 1,44  | 1,98  | 2,64 | 4,40  | 6,56  | 12,6 | 21,1 |
| (28)                    | 27,58   | 28,42 |       |       |        |       |       |       |        | 1,57  | 2,16  | 2,87 | 4,67  | 7,10  | 13,6 | 22,6 |
| 30                      | 29,58   | 30,42 |       |       |        |       |       |       |        | 1,66  | 2,28  | 3,02 | 5,02  | 7,45  | 14,2 | 23,6 |
| 35                      | 34,5  | 35,5  |       |       |        |       |       |       |        |       | 2,57  | 3,41 | 5,62  | 8,25  | 15,8 | 26,1 |
| 40                      | 39,5  | 40,5  |       |       |        |       |       |       |        |       |       | 3,80 | 6,25  | 9,20  | 17,4 | 28,6 |
| 45                      | 44,5  | 45,5  |       |       |        |       |       |       |        |       |       |      | 6,88  | 10,0  | 18,9 | 31,1 |
| 50                      | 49,5  | 50,5  |       |       |        |       |       |       |        |       |       |      | 7,50  | 10,9  | 20,6 | 33,6 |
| (55)                    | 54,05   | 55,95 |       |       |        |       |       |       |        |       |       |      |       | 11,8  | 22,1 | 36,1 |
| 60                      | 59,05   | 60,95 |       |       |        |       |       |       |        |       |       |      |       | 12,7  | 23,7 | 38,6 |
| (65)                    | 64,05   | 65,95 |       |       |        |       |       |       |        |       |       |      |       |       | 25,2 | 41,1 |
| 70                      | 69,05   | 70,95 |       |       |        |       |       |       |        |       |       |      |       |       | 26,8 | 43,6 |
| (75)                    | 74,05   | 75,95 |       |       |        |       |       |       |        |       |       |      |       |       | 28,3 | 46,1 |
| 80                      | 79,05   | 80,95 |       |       |        |       |       |       |        |       |       |      |       |       | 29,8 | 48,6 |

1) Размеры в скобках применять не рекомендуется.  
2)  $P$  – шаг резьбы (крупная резьба).  
3) Винты в позиции выше штриховой ломаной линии имеют резьбу на всей длине ( $b = l - a$ ).  
Длины свыше 80 мм изменяются с интервалом через 10 мм.  
Стандартные длины винтов указаны с использованием параметров веса.



[WWW.ИНСТРУМЕНТЫ-ВСЕМ.РФ](http://WWW.ИНСТРУМЕНТЫ-ВСЕМ.РФ)

e-mail: [s7142828@yandex.ru](mailto:s7142828@yandex.ru)

Телефон: +7(499) 714-28-28, +7(495) 972-82-40

ООО "АЛЪЯНС"

### 3 Технические условия поставки

| Материал   |                  | Сталь  | Нержавеющая сталь                  | Цветные металлы                         |
|--|------------------|--|------------------------------------|---|
| Общие требования   |                  | согласно DIN 267, часть 1  |                                    |   |
| Резьба   | Поле допуска     | < M 1,6: 6h; > M1,6: 6g <sup>1)</sup>  |                                    |   |
|  | Стандарт         | DIN 13A, часть 13 и часть 15   |                                    |   |
| Механические свойства <sup>3)</sup>                            | Классы прочности | 4.8, 5.8, 8.8  | < M 2: A1-50<br>> M1: A2-70, A4-70 | CuZn – сплав меди и цинка <sup>2)</sup> |
|  | Стандарт         | DIN ISO 898, часть 1   | DIN 267, часть 11                  | DIN 267, часть 18                       |
| Допуски размеров, отклонений формы и расположения поверхностей | Класс точности   | C  |                                    |   |
|  | Стандарт         | DIN ISO 4759 Teil 1 <sup>4)</sup>  |                                    |   |
| Поверхность  |                  | 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>Другие виды покрытий – по соглашению между изготовителем и потребителем. |                                    |   |
| Приемочный контроль  |                  | в соответствии с DIN 267, часть 5  |                                    |   |

<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.

<sup>2)</sup> CuZn = CU2 или CU3 по выбору производителя.

<sup>3)</sup> Другие классы прочности или материалы, или конкретные группы материалов, например, CU3, - по соглашению.

<sup>4)</sup> Стандарт DIN ISO 4759 Teil 1 распространяется только на резьбы > M 1,6. Для резьбы с размерами < M 1,6 используется поле допуска 6h вместо 6g.

### 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.



[WWW.ИНСТРУМЕНТЫ-ВСЕМ.РФ](http://WWW.ИНСТРУМЕНТЫ-ВСЕМ.РФ)

e-mail: [s7142828@yandex.ru](mailto:s7142828@yandex.ru)

Телефон: +7(499) 714-28-28, +7(495) 972-82-40

ООО "АЛЪЯНС"