

ГОСТ 11650—80

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ  
С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ  
И ЗАОСТРЕННЫМ КОНЦОМ  
ДЛЯ МЕТАЛЛА И ПЛАСТМАССЫ**

**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2007

ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ  
И ЗАОСТРЕННЫМ КОНЦОМ ДЛЯ МЕТАЛЛА И ПЛАСТМАССЫГОСТ  
11650—80

## Конструкция и размеры

Взамен  
ГОСТ 10621—63,  
ГОСТ 11650—65Self-tapping round-head and sharpening end screws for metals and plastics.  
Design and dimensionsв части винтов  
с притупленным концом

МКС 21.060.10

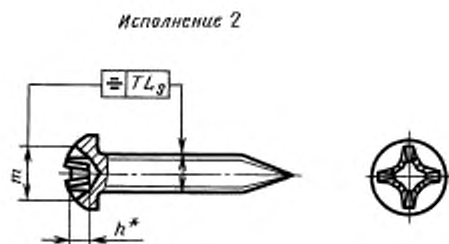
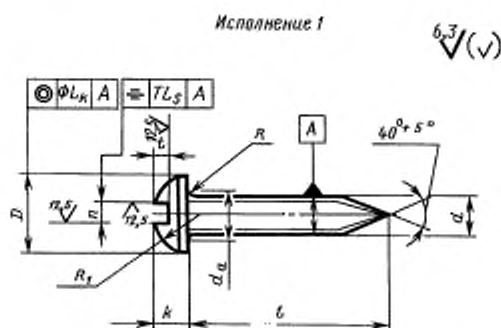
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 декабря 1980 г. № 6110 дата введения установлена

01.01.82

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 29.03.91 № 399

1. Настоящий стандарт распространяется на самонарезающие винты с полукруглой головкой и заостренным концом для металла и пластмассы класса точности В с номинальным диаметром резьбы от 2,5 до 8 мм.

2. Конструкция и размеры винтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1, 2.



\* Размер для справок.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

Издание с Изменением № 1, утвержденным в апреле 1985 г. (ИУС 7—85).

Таблица 1

Размеры, мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$   |                         | 2,5    | 3    | 4      | 5      | 6    | 8      |
|--|-------------------------|--------|------|--------|--------|------|--------|
| Шаг резьбы $P$   |                         | 1,25   |      | 1,75   | 2,0    | 2,5  | 3,5    |
| Диаметр головки $D$  | Номин.                  | 4,5    | 5,5  | 7,0    | 8,5    | 10,0 | 13,0   |
|  | Пред. откл. по $j_1$ 15 | ± 0,24 |      | ± 0,29 |        |      | ± 0,35 |
| Высота головки $K$   | Номин.                  | 1,7    | 2,1  | 2,8    | 3,5    | 4,2  | 5,6    |
|  | Пред. откл. по $j_1$ 15 | ± 0,2  |      |        | ± 0,24 |      |        |
| Радиус сферы головки $R_1$ , ≈   |                         | 2,4    | 2,9  | 3,6    | 4,4    | 5,1  | 6,6    |
| Радиус под головкой  | $R_2$ , не менее        | 0,10   |      | 0,20   |        | 0,25 | 0,40   |
|  | $d_1$ , не более        | 3,1    | 3,6  | 4,7    | 5,7    | 6,8  | 9,2    |
| Ширина шлица $n$   | Номин.                  | 0,6    | 0,8  | 1,0    | 1,2    | 1,6  | 2,0    |
|  | Не менее                | 0,66   | 0,86 | 1,06   | 1,26   | 1,66 | 2,06   |
|  | Не более                | 0,80   | 1,00 | 1,20   | 1,51   | 1,91 | 2,31   |
| Глубина шлица $l$  | Не менее                | 0,9    | 1,0  | 1,6    | 2,1    | 2,3  | 3,3    |
|  | Не более                | 1,3    | 1,4  | 2,0    | 2,5    | 2,7  | 3,7    |
| Допуск способности головки относительно стержня (2IT14)                            |                         | 0,60   |      | 0,72   |        |      | 0,86   |
| Допуск симметричности шлица относительно стержня в диаметральном выражении (2IT14) |                         | 0,50   |      |        | 0,60   |      | 0,72   |
| Номер крестообразного шлица  |                         | 1      |      | 2      |        |      | 3      |
| Диаметр крестообразного шлица $t$ , не более                                       |                         | 2,8    | 3,1  | 4,2    | 5,0    | 6,6  | 7,7    |
| Глубина крестообразного шлица $h$  |                         | 1,25   | 1,60 | 1,75   | 2,50   | 2,45 | 3,65   |
| Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц                                    | Не более                | 1,4    | 1,7  | 2,0    | 2,8    | 3,0  | 4,2    |
|  | Не менее                | 1,1    | 1,4  | 1,5    | 2,3    | 2,5  | 3,7    |
| Недовод резьбы, не более   |                         | 0,8    |      |        | 1,0    |      |        |

Примечание. Крестообразный шлиц — по ГОСТ 10753—86.

Таблица 2

мм

| Длина винта $l$ |                         | Номинальный диаметр резьбы $d$ |                   |   |   |   |   |
|-----------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------|---|---|---|---|
| Номин.          | Пред. откл. по $j_1$ 17 | 2,5                            | 3                 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 6               | ± 0,75                  |                                |                   | — | — | — | — |
| 8               |                         |                                |                   | — | — | — | — |
| 10              |                         |                                |                   |   | — | — | — |
| 12              | ± 0,90                  |                                |                   |   |   | — | — |
| 14              |                         |                                |                   |   |   | — | — |
| 16              |                         |                                |                   |   |   |   | — |
| (18)            |                         |                                |                   |   |   |   | — |
| 20              | ± 1,05                  | —                              | Стандартные длины |   |   |   |   |
| (22)            |                         | —                              | —                 |   |   |   |   |
| 25              |                         | —                              | —                 |   |   |   |   |
| 30              |                         | —                              | —                 |   |   |   |   |
| 35              |                         | —                              | —                 |   |   |   |   |
| 40              | ± 1,25                  | —                              | —                 | — |   |   |   |
| 45              |                         | —                              | —                 | — |   |   |   |
| 50              |                         | —                              | —                 | — | — |   |   |
|                 |                         | —                              | —                 | — | — |   |   |

Примечание. Длины  $l$ , заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

Примеры условного обозначения:

Винт в исполнении 1, диаметром 5 мм, длиной 30 мм, из материала группы 01, без покрытия, с крупным шагом резьбы

*Винт 5 × 30.01 ГОСТ 11650—80*

То же, в исполнении 2, диаметром 5 мм, с крупным шагом резьбы, длиной 30 мм, из материала группы 01, с цинковым покрытием толщиной 6 мкм, хромированным

*Винт 2—5 × 30.01.016 ГОСТ 11650—80*

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3. Технические требования, резьба, методы контроля, правила приемки, упаковка и маркировка — по ГОСТ 10618—80.

4. Теоретическая масса винтов указана в приложении 1.

5. **(Исключен, Изм. № 1).**

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*  
*Справочное*

**Теоретическая масса самонарезающих винтов**

| Длина винта <i>l</i> ,<br>мм | Номинальный диаметр резьбы <i>d</i> , мм                    |      |      |      |      |       |
|------------------------------|---|------|------|------|------|-------|
|                              | 2,5   | 3    | 4    | 5    | 6    | 8     |
|                              | Масса 1000 шт. стальных винтов с крупным шагом резьбы, кг * |      |      |      |      |       |
| 6                            | 0,32  | 0,51 | —    | —    | —    | —     |
| 8                            | 0,37  | 0,59 | 1,11 | —    | —    | —     |
| 10                           | 0,42  | 0,67 | 1,25 | 2,21 | —    | —     |
| 12                           | 0,47  | 0,75 | 1,39 | 2,43 | 3,61 | —     |
| 14                           | 0,52  | 0,83 | 1,53 | 2,67 | 3,93 | —     |
| 16                           | 0,57  | 0,91 | 1,67 | 2,91 | 4,25 | 5,01  |
| 18                           | 0,62  | 0,99 | 1,81 | 3,15 | 4,57 | 5,58  |
| 20                           | —   | 1,07 | 1,95 | 3,39 | 4,89 | 6,15  |
| 22                           | —   | —    | 2,09 | 3,63 | 5,21 | 6,72  |
| 25                           | —   | —    | 2,30 | 4,00 | 5,69 | 7,57  |
| 30                           | —   | —    | 2,65 | 4,60 | 6,49 | 9,00  |
| 35                           | —   | —    | 3,00 | 5,20 | 7,29 | 10,42 |
| 40                           | —   | —    | —    | 5,80 | 8,09 | 11,84 |
| 45                           | —   | —    | —    | 6,40 | 8,99 | 13,25 |
| 50                           | —   | —    | —    | —    | 9,69 | 14,68 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Исключено, Изм. № 1).**