

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ С ПОЛУКРУГЛОЙ  
ГОЛОВКОЙ И ЗАОСТРЕННЫМ КОНЦОМ  
ДЛЯ МЕТАЛЛА И ПЛАСТМАССЫ****ГОСТ  
11650—80\*****Конструкция и размеры**

Self-tapping round-head and sharpening  
end screws for metals and plastics.  
Design and dimensions

Взамен  
ГОСТ 10621—63,  
ГОСТ 11650—65  
в части винтов  
с заостренным концом

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 декабря  
1980 г. № 6110 срок введения установлен

с 01.01.82

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.

Издание официальное



\* Переиздание (декабрь 1991 г.) с Изменением № 1,  
утвержденным в апреле 1985 г. (ИУС 7—85)

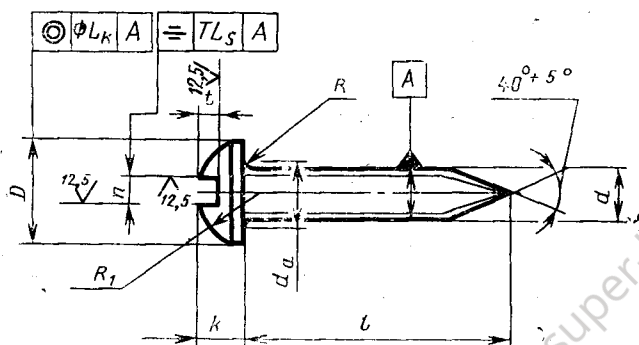
© Издательство стандартов, 1980

© Издательство стандартов, 1992

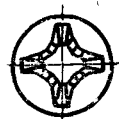
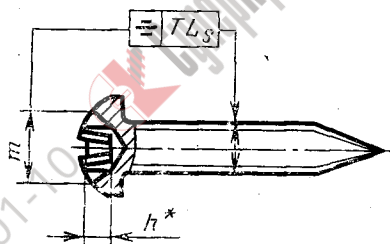
Переиздание с Изменением

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен,  
тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Исполнение 1

6,3  
√(√)

Исполнение 2



\* Размер для справок

Таблица I

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 $j_s 15$ | $\pm 0,24$ |      | $\pm 0,29$ |      | $\pm 0,35$ |      |
| Высота головки $K$   | Номин.                  | 1,7        | 2,1  | 2,8        | 3,5  | 4,2        | 5,6  |
|  | Пред. откл. по $j_s 15$ | $\pm 0,2$  |      | $\pm 0,24$ |      | $\pm 0,24$ |      |
| Радиус сферы головки $R_1 \approx$   |                         | 2,4        | 2,9  | 3,6        | 4,4  | 5,1        | 6,6  |
| Радиус под головкой  | $R$ , не менее          | 0,10       |      | 0,20       |      | 0,25       | 0,40 |
|  | $d_a$ , 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 $t$   | 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 соосности головки относительно стержня (2IT14)                            |                         | 0,60       |      | 0,72       |      | 0,86       |      |
| Допуск симметричности шлица относительно стержня в диаметральной вырезке (2IT14) |                         | 0,50       |      | 0,60       |      | 0,72       |      |
| Номер крестообразного шлица  |                         | 1          |      | 2          |      | 3          |      |
| Диаметр крестообразного шлица $m$ , 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.<br>откл. по<br>$i_{s17}$ | 2,5                            | 3 | 4                 | 5 | 6 | 8 |
| 6               | $\pm 0,75$                     |                                |   | —                 | — | — | — |
| 8               |                                |                                |   | —                 | — | — | — |
| 10              |                                |                                |   |                   | — | — | — |
| 12              | $\pm 0,90$                     |                                |   |                   |   | — | — |
| 14              |                                |                                |   |                   |   | — | — |
| 16              |                                |                                |   |                   |   | — | — |
| (18)            |                                |                                |   |                   |   | — | — |
| 20              | $\pm 1,05$                     | —                              |   | Стандартные длины |   |   |   |
| (22)            |                                | —                              | — |                   |   |   |   |
| 25              |                                | —                              | — |                   |   |   |   |
| 30              |                                | —                              | — |                   |   |   |   |
| 35              | $\pm 1,25$                     | —                              | — |                   |   |   |   |
| 40              |                                | —                              | — | —                 |   |   |   |
| 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 справочном приложении 1.

5. (Исключен, Изм. № 1).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

## Теоретическая масса самонарезающих винтов

| Длина винта<br>$l$ , мм | Номинальный диаметр резьбы $d$ , мм                                 |      |      |      |      |       |
|-------------------------|---|------|------|------|------|-------|
|                         | 2,5   | 3    | 4    | 5    | 6    | 8     |
|                         | Масса 1000 шт. стальных винтов с крупным шагом резьбы, кг $\approx$ |      |      |      |      |       |
| 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).