**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**ШУРУПЫ С ПОЛУПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ**

**ГОСТ**

**1146-80**

**(CT СЭВ 2328-80)**

**Конструкция и размеры**

Raised coutersunk head wood screws.  
Construction and dimensions

**Дата введения 1982—01—01**

1. Настоящий стандарт распространяется на шурупы с полупотайной головкой с диаметром  
   стержня от 1,6 до 10 мм.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2328—80.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

**Издание официальное**

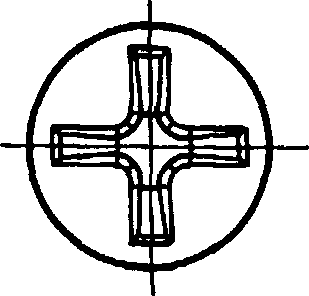
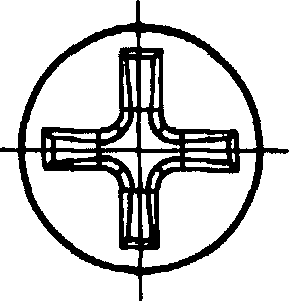
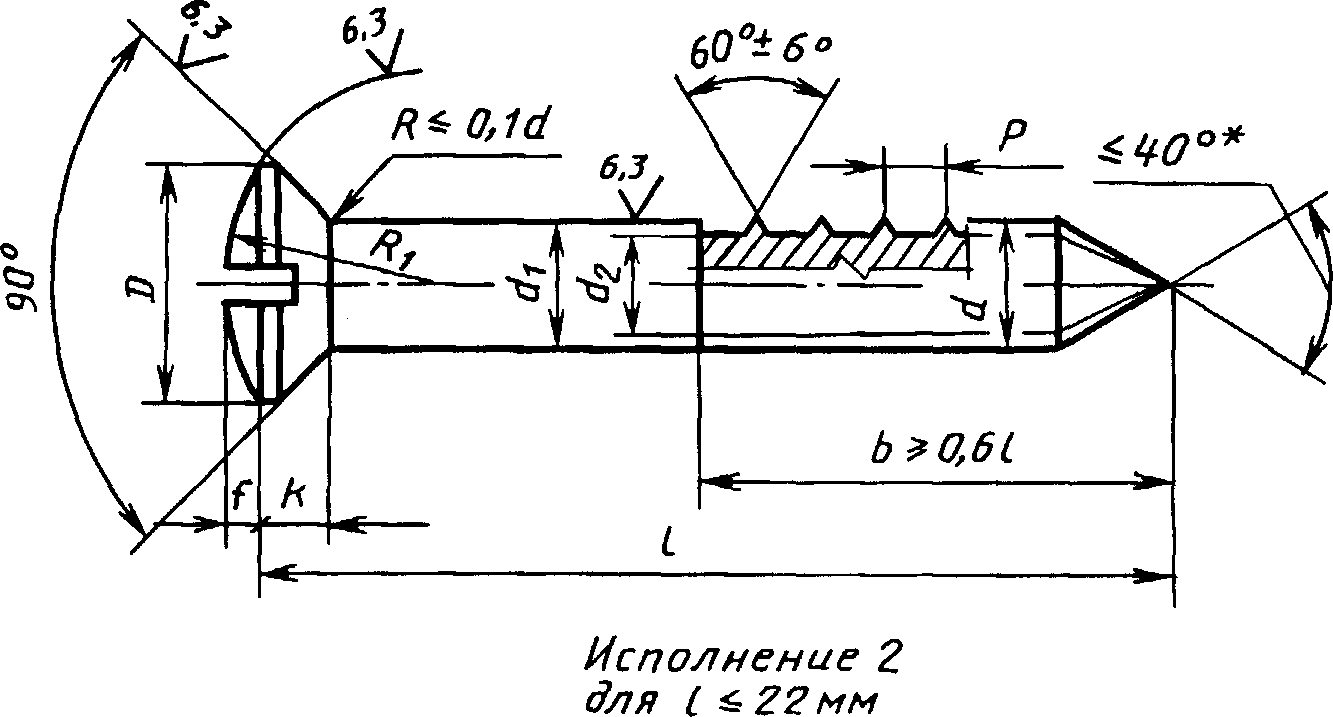
**Перепечатка воспрещена**

★

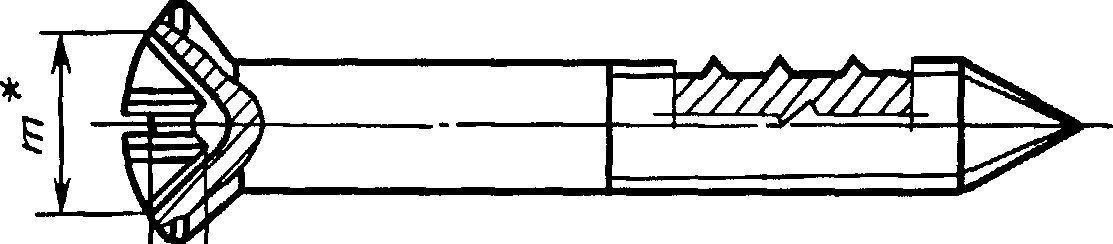
1. Конструкция и размеры шурупов должны соответствовать указанным на чертеже и в  
   табл. 1 и 2.

***12,5.***

V(vO

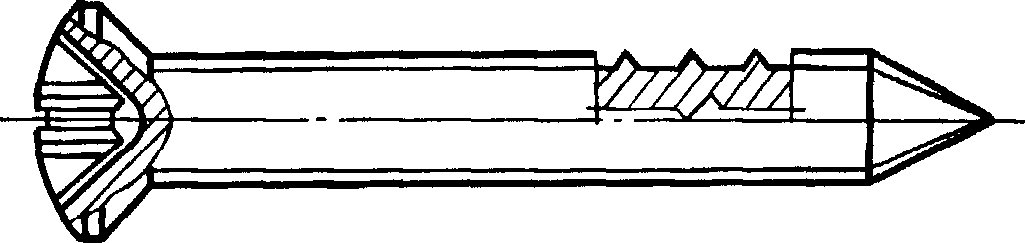
***Исполнение 1***

***Исполнение 3***



***h\****

***Исполнение Ч  
для L*** ^ ***22 мм***



\* Размеры для справок.

Таблица 1

мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Диаметр резьбы d (пред. откл. Ли) | | 1,6 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| Внутренний диаметр резьбы di, не более | | U | 1,4 | 1,7 | 2,1 | 2,4 | 2,8 | 3,5 | 4,2 | 5,6 | 7,0 |
| Шаг резьбы Р (пред, откл ± 0,2Р) | | 0,8 | 1 | 1,25 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2 | 2,5 | 3,5 | 4,5 |
| Диаметр головки D | | 3,0 | 3,8 | 4,7 | 5,6 | 6,5 | 7,4 | 9,2 | 11,0 | 14,5 | 18,0 |
| Высота головки без сферы К, не более | | 0,96 | 1,2 | 1,5 | 1,65 | 1,93 | 2,2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 |
| Высота сферы /= | | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,75 | 0,9 | 1 | 1,25 | 1,5 | 2 | 2,5 |
| Радиус сферы R\ = | | 3,4 | 4,2 | 5,4 | 6,0 | 6,8 | 8 | 9,4 | 12 | 15 | 19 |
| Номер крестообраз- ного шлица | |  | 0 | 1 | | 2 | | | 3 | | 4 |
| Диаметр крестообраз- ного шлица т, не более | |  | 2,3 | з,о | 3,3 | 4,4 | 4,8 | 5,4 | 7,3 | 8,7 | 11,2 |
| Глубина крестообраз- ного шлица h, не более | |  | 1,5 | 1,7 | 2,0 | 2,2 | 2,5 | 3,1 | 3,5 | 5,0 | 6,1 |
| Глубина вхождения калибра в крестооб- разный шлиц | не более | — | 1,6 | 1,9 | 2,2 | 2,5 | 2,8 | 3,4 | 4,0 | 5,5 | 6,8 |
| не менее | — | 1,3 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 2,3 | 2,9 | 3,5 | 5,0 | 6,3 |

Таблица 2  
мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Длина шурупа / | Диаметр шурупа d | | | | | | | | | |
| 1,6 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| 7 |  |  |  | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 |  |  |  |  |  | — | — | — | — | — |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  | — | — | — |
| 16 | — |  |  |  |  |  |  | — | — | — |
| (18) | — | — | Стандартные длины | | | | | | — | — |
| 20 | — | — | — | — |
| (22) | — | — |  |  |  |  |  |  | — | — |
| 25 | — | — |  |  |  |  |  |  | — | — |
| 30 | — | — | — |  |  |  |  |  | — | — |
| 35 | — | — | — | — |  |  |  |  | — | — |
| 40 | — | — | — | — |  |  |  |  | — | — |
| 45 | — | — | — | — | — |  |  |  | — | — |
| 50 | — | — | — | \_ | —- |  |  |  |  | — |
| 60 | — | — | — | — | — |  |  |  |  | — |
| 70 | — | — | — | — | — | — |  |  |  | — |
| 80 | — | — | — | — | — | — | — |  |  |  |
| 90 | — | — | — | — | — | — | — |  |  |  |
| 100 | — | — | — | — | — | — | — |  |  |  |

Примечание. Длины шурупов, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения шурупа исполнения 1, диаметром d = 3 мм,  
длиной / = 20 мм из низкоуглеродистой стали, без покрытия:

*Шуруп 1-3* х *20 ГОСТ 1146-80*

То же, с цинковым покрытием толщиной 6 мкм, нанесенным способом катодного восстановле-  
ния, хроматированным

*Шуруп 1-3* х *20.016 ГОСТ 1146-80*

То же, исполнения, 2, из коррозионностойкой стали, без покрытия

*Шуруп 2-3* х *20.2 ГОСТ 1146-80*

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1. Шлицы прямые — по ГОСТ 24669, крестообразные — по ГОСТ 10753.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

За. Диаметр гладкой части стержня d] должен быть не менее диаметра под накатку резьбы или  
не превышать номинального значения наружного диаметра резьбы шурупа.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

1. Технические требования — по ГОСТ 1147.
2. Теоретическая масса шурупов указана в приложении 1.
3. Допускается при необходимости обеспечения взаимозаменяемости для применения в издели-  
   ях, спроектированных до 1 января 1980 г., по согласованию с потребителем изготовлять шурупы с  
   допусками по приложению 2.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Справочное*

МАССА СТАЛЬНЫХ ШУРУПОВ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Длина | Теоретическая масса 1000 | | | шт. стальных шурупов, кг= при номинальном диаметре резьбыД мм | | | | | | |
| шурупа /, мм | 1,6 | 2 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 |
| 7 | 0,10 | 0,16 | 0,24 | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 0,14 | 0,21 | 0,33 | 0,48 | 0,67 | — | — | — | — | — |
| 13 | 0,17 | 0,27 | 0,42 | 0,61 | 0,85 | 1,10 | 1,72 | — | — | — |
| 16 | — | 0,33 | 0,51 | 0,74 | 1,02 | 1,33 | 2,09 | — | — | — |
| 18 | — | — | 0,57 | 0,83 | 1,14 | 1,49 | 2,33 | 3,35 | — | — |
| 20 | — | — | 0,63 | 0,92 | 1,26 | 1,64 | 2,57 | 3,69 | — | — |
| 22 | — | — | 0,69 | 1,01 | 1,38 | 1,80 | 2,81 | 4,04 | — | — |
| 25 | — | — | 0,78 | 1,14 | 1,55 | 2,03 | 3,18 | 4,56 | — | — |
| 30 | — | — | — | 1,36 | 1,85 | 2,41 | 3,78 | 5,42 | — | — |
| 35 | — | — | — | — | 2,14 | 2,80 | 4,39 | 6,29 | — | — |
| 40 | — | — | — | — | 2,44 | 3,18 | 4,99 | 7,16 | — | — |
| 45 | — | — | — | — | — | 3,57 | 5,60 | 8,02 | — | — |
| 50 | — | — | — | — | — | 3,95 | 6,20 | 8,89 | 15,83 | — |
| 60 | — | — | — | — | — | 4,72 | 7,41 | 10,62 | 18,88 | — |
| 70 | — | — | — | — | — | — | 8,62 | 12,35 | 21,93 | — |
| 80 | — | — | — | — | — | — | — | 14,08 | 24,98 | 39,04 |
| 90 | — | — | — | — | — | — | — | 15,81 | 28,04 | 43,79 |
| 100 | — | — | — | — | — | — | — | 17,54 | 31,09 | 48,53 |

Примечание. Для определения массы шурупов из латуни массы, указанные в таблице, следует  
умножить на коэффициент 1,08.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Справочное*

**ДОПУСКИ ДЛЯ ШУРУПОВ С ПОЛУПОТАЙНОЙ головкой  
ПО СИСТЕМАМ ЕСДП СЭВ И ОСТ**

Поля допусков

|  |  |
| --- | --- |
| по ЕСДП СЭВ | по системе ОСТ |
| h 14 | в7 |
| jsl 7 | СМю |

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР.**

**РАЗРАБОТЧИКИ**

**В.Г. Вильде, Р.В. Жирова, Т.М. Хлопу нова, Т.Е. Юрченко**

1. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по  
   стандартам от 30.06.80 № 3274**
2. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2328—80**
3. **ВЗАМЕН ГОСТ 1146-70**
4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
| ГОСТ 1147-80 | 4 |
| ГОСТ 10753-86 | 3 |
| ГОСТ 24669-81 | 3 |

1. **Проверен в 1990 г. Постановлением Госстандарта от 29.03.91 № 406 снято ограничение срока  
   действия**
2. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (октябрь 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1981 г., марте  
   1991 г. (ИУС 3-82, 6-91)**