# ГОСТ 1147-80 Шурупы. Общие технические требования (с Изменениями N 1, 2, 3)

ГОСТ 1147-80

Группа Г32

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШУРУПЫ

Общие технические условия

Wood screws. General specifications

МКС 21.060.10

Дата введения 1982-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

И.Н.Недовизий, К.Г.Залялютдинов, В.Г.Вильде, И.В.Барышева, Р.В.Жирова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета CCCP по стандартам от 30.06.80 N 3274

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2331-89.

4. ВЗАМЕН ГОСТ 1147-70.

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
| ГОСТ 9.301-86 | 1.3.2 |
| ГОСТ 9.302-88 | 3.4 |
| ГОСТ 9.303-84 | 1.3.1 |
| ГОСТ 1050-88 | 1.2 |
| ГОСТ 1759.0-87 | 1.3 |
| ГОСТ 1759.1-82 | 1.4, 3.3 |
| ГОСТ 1759.2-82 | 1.5, 3.1 |
| ГОСТ 5632-72 | 1.2 |
| ГОСТ 5663-79 | 1.2 |
| ГОСТ 10702-78 | 1.2 |
| ГОСТ 12920-67 | 1.2 |
| ГОСТ 15527-70 | 1.2 |
| ГОСТ 17769-83 | 2.1 |
| ГОСТ 18160-72 | 4.1 |

6. Ограничение срока действия снято по протоколу N 7-95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-95)

7. ИЗДАНИЕ (апрель 2003 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в июле 1988 г., мае 1990 г. (ИУС N 2-88, 8-90)

Настоящий стандарт распространяется на шурупы класса точности В с потайной, полупотайной, полукруглой и шестигранной головками.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2331-89.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Шурупы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и требованиями размерных стандартов.

1.2. Шурупы должны изготовляться:

из углеродистых сталей марок 08 кп, 10 кп по ГОСТ 10702, ГОСТ 1050 и ГОСТ 5663;

из коррозионностойких сталей по ГОСТ 5632;

из латуни по ГОСТ 12920 и ГОСТ 15527\*.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует ГОСТ 15527-2004. - Примечание изготовителя базы данных.

По соглашению между изготовителем и потребителем допускается изготовлять шурупы из других материалов с механическими свойствами не ниже, чем у вышеуказанных материалов.

1.2.1. Настоящий стандарт устанавливает следующие условные обозначения материалов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | углеродистые стали | 0 |  |
|  | коррозионностойкие стали  | 2 |  |
|  | латуни | 3 |  |

1.3. Шурупы следует изготовлять с покрытием либо без покрытия. Виды покрытий и их условные обозначения - по ГОСТ 1759.0.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.3.1. Выбор толщины покрытий - по ГОСТ 9.303.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

1.3.2. Технические требования к внешнему виду покрытий - по ГОСТ 9.301.

1.4. Поле допуска на диаметр стержня шурупа - h14, на длину стержня шурупа - js17.

Допуск параллельности стенок прямого шлица относительно оси стержня 0,0875 глубины прямого шлица.

Не установленные настоящим стандартом допуски размеров, отклонений формы и расположения поверхностей шурупов - по ГОСТ 1759.1\* для изделий класса точности В.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует ГОСТ Р ИСО 4759-1-2009, здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.4.1. (Исключен, Изм. N 2).

1.5. Дефекты поверхности шурупов - по ГОСТ 1759.2\*. На поверхности шурупов также не допускаются:
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует ГОСТ Р ИСО 6157-1-2009, здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

риски, выводящие размеры шурупов за предельные отклонения;

наличие частично подрезанных, утолщенных и надорванных участков резьбы суммарной длиной, превышающей 10% длины резьбы по винтовой линии;

ржавчина, не смываемая керосином.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.6. На шурупах не допускаются:

притупление ребер шестигранника к опорной поверхности более 0,25 высоты головки (черт.10);

скругление ребер шестигранника, выводящее диаметр описанной окружности за предельные отклонения;

скругление пояска головок шурупов, выводящее диаметры головок за предельное отклонение;

недопрессовка в виде среза вершины полукруглой и полупотайной головки, если диаметр площадки среза превышает 40% номинального диаметра головки. Недопрессовка не должна выводить высоту головки за предельное отклонение;

при изготовлении головки со шлицем методом холодной высадки уменьшение минимального диаметра головки в направлении шлица, превышающее:

для шурупов с диаметром резьбы до 2 мм включ. - 0,3 мм;

для шурупов с диаметром резьбы от 2,5 до 5 мм включ. - 0,6 мм;

для шурупов с диаметром резьбы св. 5 мм - 0,7 мм;

при прорезке шлица - увеличение номинального диаметра головки по оси шлица, превышающее 0,1 мм;

утолщение диаметра стержня под головкой шурупов более:

0,05 мм на длине до 5 мм - для шурупов диаметром до 16 мм;

0,1 мм на длине до 8 мм - для шурупов диаметром 20 мм;

гладкая конусовидная часть между концом сбега и безрезьбовой частью у стержня (черт.11), редуцированного под накатку резьбы, длиной более двух шагов резьбы;

недорез резьбы более двух шагов резьбы (для шурупов с резьбой до головки);

увеличение наружного диаметра резьбы более чем на 0,2 мм.



Черт.10\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Черт.1-9 исключены.



Черт.11

(Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

1.6а. Резьбовая часть шурупов изготовляется цилиндрической или конической и должна иметь на конце заостренную часть (буравчик). Для шурупов с конической резьбовой частью наибольший наружный диаметр резьбы должен быть равен номинальному диаметру шурупа.

Буравчик шурупа должен иметь не менее 1,5 витков резьбы. Притупление острия буравчика для шурупов диаметром до 5 мм включ. не должно превышать 20% от диаметра стержня; для шурупов диаметром свыше 5 мм - 40 % от диаметра стержня.

(Введен дополнительно, Изм. N 3)

1.7. У шурупов с цилиндрической резьбовой частью последние 2-3 витка резьбы должны иметь неполную глубину профиля резьбы.

У шурупов, имеющих менее четырех витков резьбы, витки неполного профиля не должны превышать 30% длины резьбовой части.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

1.7а. Резьба должна быть острой. Допускается следующее притупление  вершин резьбы шурупов (черт.12а).



, где  - номинальные значения размеров резьбы

Черт.12а\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Черт.12 исключен.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

1.8. Условное обозначение шурупов должно выполняться в соответствии со схемой, приведенной в обязательном приложении.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки шурупов - по ГОСТ 17769\* для изделий степени точности В (нормальной).
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует ГОСТ Р ИСО 3269-2009. - Примечание изготовителя базы данных.

## 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1 Контроль дефектов поверхности шурупов - по ГОСТ 1759.2.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

3.2. (Исключен, Изм. N 2).

3.3. Контроль размеров, отклонения формы и расположения поверхностей - по ГОСТ 1759.1.

Форма основания прямого шлица не проверяется.

(Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

3.4. Внешний вид и толщину покрытия проверяют по ГОСТ 9.302. Выбор метода проверки толщины покрытия по усмотрению предприятия-изготовителя. Толщина покрытия должна проверяться на головке шурупа.

3.5-3.10. (Исключены, Изм. N 2).

3.11. Размер внутреннего диаметра нарезанной резьбы должен проверяться во впадинах витков полного профиля.

3.12. Для шурупов, изготовляемых холодной высадкой, допуски параллельности и перпендикулярности поверхностей, размеры радиусов, биение в заданном направлении, высоту сферы и конуса полупотайных головок, размеры резьбы и шероховатость поверхностей допускается не контролировать и должны обеспечиваться инструментом и технологией изготовления.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

## 4. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

4.1. Временная противокоррозионная защита, упаковка шурупов и маркировка тары - по ГОСТ 18160.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

## ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное). СХЕМА условного обозначения шурупов

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Шуруп |  | И- |  |  |  |  |  | М |  | П |  | Т |  | ГОСТ |
| Наимено-вание изделия |  | Исполнение |  | Диаметр изделия |  | Длина изделия |  | Условное обозначение материала |  | Условное обозначение покрытия |  | Толщина покрытия |  | Обозначение стандарта |

Примечания:

1. Углеродистые стали и отсутствие покрытия в обозначении не указываются.

2. При изготовлении шурупов из материала, не указанного в настоящем стандарте, в условном обозначении необходимо указать марку материала.

3. Исполнение 1 допускается не указывать.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

Электронный текст документа
сверен по:
официальное издание
М.: ИПК Издательство стандартов, 2003