

ГОСТ 1147-80

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ШУРУПЫ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а

ШУРУПЫ

Общие технические условия

Wood screws. General specifications

ГОСТ
1147-80

МКС 21.060.10

Дата введения 1982-01-01

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. № 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

1.2. Шурупы должны изготавляться:

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.

По соглашению между изготовителем и потребителем допускается изготавливать 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 изготавливать с покрытием либо без покрытия. Виды покрытий и их условные обозначения — по ГОСТ 1759.0.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3.1. Выбор толщины покрытий — по ГОСТ 9.303.

(Измененная редакция, Изм. № 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.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.4.1. (Исключен Изм. № 2).

С. 2 ГОСТ 1147—80

1.5. Дефекты поверхности шурупов — по ГОСТ 1759.2. На поверхности шурупов также не допускаются:

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. № 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.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1.6а. Резьбовая часть шурупов изготавливается 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. № 3).

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

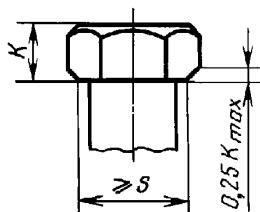
У шурупов, имеющих менее четырех витков резьбы, витки неполного профиля не должны превышать 30% длины резьбовой части.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

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

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

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



Черт. 10*

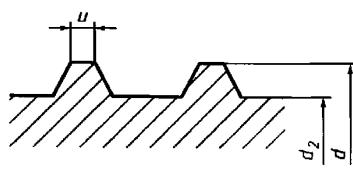
* Черт. 1—9 исключены.



Черт. 11

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.



$u \leq 0,15(d - d_2)$, где d , d_2 — номинальные значения размеров резьбы

Черт. 12а*

*Черт.12 исключен

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки шурупов — по ГОСТ 17769 для изделий степени точности В (нормальной).

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Контроль дефектов поверхности шурупов — по ГОСТ 1759.2.
(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. (Исключен, Изм. № 2).

3.3. Контроль размеров, отклонения формы и расположения поверхностей — по ГОСТ 1759.1.
Форма основания прямого шлица не проверяется.
(Измененная редакция, Изм. № 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. № 2).

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

3.12. Для шурупов, изготавляемых 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. № 3).

4. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

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

(Измененная редакция, Изм. № 2).

СХЕМА
условного обозначения шурупов

Шуруп	И—	$d \times$	<i>l</i>	M	П	T	ГОСТ
Наимено- вание изделия	Испол- нение	Диаметр изделия	Длина изделия	Условное обозначе- ние мате- риала	Условное обозначе- ние по- крытия	Толщина покрытия	Обозначе- ние стан- дарта

П р и м е ч а н и я:

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. № 2).

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 СССР по стандартам от 30.06.80 № 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 № 7-95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-95)

7. ИЗДАНИЕ (апрель 2003 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в июле 1988 г., мае 1990 г. (ИУС 2-88, 8-90)

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 03.06.2003. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,45.
Тираж 110 экз. С 10774. Зак. 475.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102