

ШУРУПЫ

Общие технические условия

Wood screws. General specifications

ГОСТ
1147—80

(СТ СЭВ 2331—89)

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 изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и требованиями размерных стандартов.

1.2. Шурупы должны изготавливаться:

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), редуцированной под накатку резьбы, длиной более двух шагов резьбы;

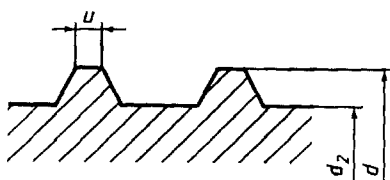
недорез резьбы более двух шагов резьбы (для шурупов с резьбой до головки);

(Измененная редакция, Изм. № 2, 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).



Черт. 11

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

Черт. 12а*

*Черт. 12 исключен

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.

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

1.6а, 1.7а. (Введены дополнительно, Изм. № 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).

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, изготавливаемых 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).

С Х Е М А
условного обозначения шурупов

Шуруп	И—	$d \times$	l	М	П	Т	ГОСТ
Наименование изделия	Исполнение	Диаметр изделия	Длина изделия	Условное обозначение материала	Условное обозначение покрытия	Толщина покрытия	Обозначение стандарта

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. ПЕРЕИЗДАНИЕ (октябрь 1997 г.) с Изменением № 2, утвержденным в июле 1988 г., мае 1990 г. (ИУС 2—88, 8—90)**

Изменение № 1 ГОСТ 1147—80. Шурупы. Общие технические требования
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.12.81
№ 5782 срок введения установлен

с 01.01.82

На обложке и первой странице обозначение стандарта дополнить обозначением: (СТ СЭВ 2331—80).

Вводную часть дополнить абзацем:

«Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2331—80».

Пункт 3.2 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. стр. 108)

(Продолжение изменения к ГОСТ 1147—80)

«3.2. Размеры дефектов по п. 1.5 определяют металлографическим контролем.

Контроль следует проводить методом глубокого травления поверхности или магнитными методами испытания, например, магнитнопорошковым методом.

Для проведения контроля готовят шлиф перпендикулярно оси. Шлиф должен по возможности быть выполненным по гладкой части стержня, непосредственно примыкающей к резьбовой части.

Для шурупов с резьбой до головки шлиф выполняется на расстоянии $1 d$ от опорной поверхности головки».

(ИУС № 3 1982 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 1144—80 (СТ СЭВ 2329—80)	Шурупы с полукруглой головкой. Конструкция и размеры	1
ГОСТ 1145—80 (СТ СЭВ 2327—80)	Шурупы с потайной головкой. Конструкция и размеры	7
ГОСТ 1146—80 (СТ СЭВ 2328—80)	Шурупы с полупотайной головкой. Конструкция и размеры.	13
ГОСТ 1147—80 (СТ СЭВ 2331—89)	Шурупы. Общие технические условия	19

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

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 24.10.97. Подписано в печать 27.11.97. Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 1,65. Тираж 304 экз.
С/Д 2609. Зак. 437.

ИПК Издательство стандартов 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102