ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р ИСО 1479— 2013**

# ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ

**ISO 1479:2011**
**Hexagon head tapping screws**
**(IDT)**

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт» (ФГУП «НАМИ») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 229 «Крепежные изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 ноября 2013г. № 1456-ст.

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 1479:2011 «Винты самонарезающие с шестигранной головкой» (ISO 1479:2011 «Hexagon head tapping screws»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5–2004 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)*

© Стандартинформ, 2015

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения национального органа Российской Федерации по стандартизации

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ

Hexagon head tapping screws

**Дата введения — 2015—01—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает характеристики самонарезающих винтов с шестигранной головкой с резьбой от ST2,2 до ST9,5.

## 2 Нормативные ссылки

Следующие нормативные документы обязательны при применении настоящего стандарта. Для датированных ссылок применять только указанные ниже стандарты. Для недатированных ссылок применять последнее издание ссылочных документов (включая все изменения).

ИСО 225 Изделия крепежные. Болты, винты, шпильки и гайки. Символы и обозначения размеров (ISO 225, Fasteners — Bolts, screws, studs and nuts — Symbols and descriptions of dimensions)

ИСО 1478 Резьба самонарезающих винтов (ISO 1478, Tapping screws thread)

ИСО 2702 Винты самонарезающие стальные термообработанные. Механические свойства (ISO 2702, Heat-treated steel tapping screws — Mechanical properties)

ИСО 3269 Изделия крепежные. Приемочный контроль (Fasteners — Acceptance inspection)

ИСО 3506-4 Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 4. Самонарезающие винты (ISO 3269, Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners — Part 4: Tapping screws)

ИСО 4042 Крепежные изделия. Электролитические покрытия (ISO 4042, Fasteners — Electroplated coatings)

ИСО 4759-1 Изделия крепежные. Допуски. Часть 1. Болты, винты, шпильки и гайки. Классы точности A, B и C (ISO 4759-1, Tolerances for fasteners — Part 1: Bolts, screws, studs and nuts — Product grades A, B and C)

ИСО 8992 Изделия крепежные. Общие требования для болтов, винтов, шпилек и гаек (ISO 8992, Fasteners — General requirements for bolts, screws, studs and nuts)

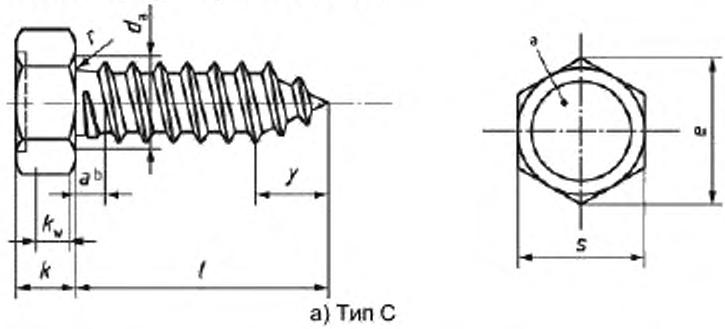
ИСО 10683 Изделия крепежные. Неэлектролитические цинк-ламельные покрытия (ISO 10683, Fasteners — Non-electrolytically applied zinc flake coatings)

ИСО 16048 Пассивация крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали (ISO 16048, Passivation of corrosion-resistant stainless-steel fasteners)

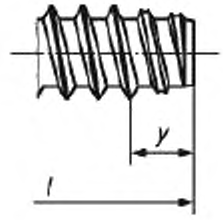
## 3 Размеры

Размеры винтов указаны на рисунке 1 и в таблице 1.

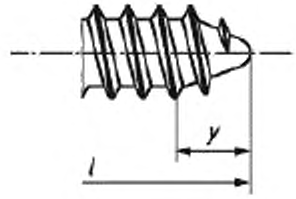
Символы и обозначения размеров по ИСО 225.




а) Тип C




b) Тип F




c) Тип R

| Размеры резьбы | | ST2,2 | ST2,9 | ST3,5 | ST4,2 | ST4,8 | ST5,5 | ST6,3 | ST8 | ST9,5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $P$ [a] | | 0,8 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 2,1 |
| $a$ | не более | 0,8 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 2,1 |
| $d_s$ | не более | 2,8 | 3,5 | 4,1 | 4,9 | 5,5 | 6,3 | 7,1 | 9,2 | 10,7 |
| $s$ | не более | 3,20 | 5,00 | 5,50 | 7,00 | 8,00 | 8,00 | 10,00 | 13,00 | 16,00 |
| | не менее | 3,02 | 4,82 | 5,32 | 6,78 | 7,78 | 7,78 | 9,78 | 12,73 | 15,73 |
| $e$ | не менее | 3,38 | 5,40 | 5,96 | 7,59 | 8,71 | 8,71 | 10,95 | 14,26 | 17,62 |
| $k$ | не более | 1,6 | 2,3 | 2,6 | 3,0 | 3,8 | 4,1 | 4,7 | 6,0 | 7,5 |
| | не менее | 1,3 | 2,0 | 2,3 | 2,6 | 3,3 | 3,6 | 4,1 | 5,2 | 6,5 |
| $k_w$ | не менее | 0,9 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 2,9 | 3,6 | 4,5 |
| $r$ | не менее | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,40 | 0,40 |
| $y_{справ.}$ | Тип C | 2,0 | 2,6 | 3,2 | 3,7 | 4,3 | 5,0 | 6,0 | 7,5 | 8,0 |
| | Тип F | 1,6 | 2,1 | 2,5 | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 3,6 | 4,2 | 4,2 |
| | Тип R | — | — | 2,7 | 3,2 | 3,6 | 4,3 | 5,0 | 6,3 | — |

| Номин. | $l^b$ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Тип C и Тип R | | Тип F | | |
| | не менее | не более | не менее | не более | |
| 4,5 | 3,7 | 5,3 | 3,7 | 4,5 | – – – – – – – – – |
| 6,5 | 5,7 | 7,3 | 5,7 | 6,5 | – – – – – – – – |
| 9,5 | 8,7 | 10,3 | 8,7 | 9,5 | – – – – – – – |
| 13 | 12,2 | 13,8 | 12,2 | 13,0 | – |
| 16 | 15,2 | 16,8 | 15,2 | 16,0 | Область предпочтительных длин |
| 19 | 18,2 | 19,8 | 18,2 | 19,0 | |
| 22 | 21,2 | 22,8 | 20,7 | 22,0 | |
| 25 | 24,2 | 25,8 | 23,7 | 25,0 | |
| 32 | 30,7 | 33,3 | 30,7 | 32,0 | |
| 38 | 36,7 | 39,3 | 36,7 | 38,0 | |
| 45 | 43,7 | 46,3 | 43,5 | 45,0 | |
| 50 | 48,7 | 51,3 | 48,5 | 50,0 | |

[a] $P$ – шаг резьбы.
[b] Размеры с длинами, обозначенными в таблице тире (–), не могут быть изготовлены.

| Размеры резьбы | | ST2,2 | ST2,9 | ST3,5 | ST4,2 | ST4,8 | ST5,5 | ST6,3 | ST8 | ST9,5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $P^*$ | | 0,8 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 2,1 |
| $a$ | не более | 0,8 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 2,1 |
| $d_s$ | не более | 2,8 | 3,5 | 4,1 | 4,9 | 5,5 | 6,3 | 7,1 | 9,2 | 10,7 |
| $s$ | не более | 3,20 | 5,00 | 5,50 | 7,00 | 8,00 | 8,00 | 10,00 | 13,00 | 16,00 |
| | не менее | 3,02 | 4,82 | 5,32 | 6,78 | 7,78 | 7,78 | 9,78 | 12,73 | 15,73 |
| $e$ | не менее | 3,38 | 5,40 | 5,96 | 7,59 | 8,71 | 8,71 | 10,95 | 14,26 | 17,62 |
| $k$ | не более | 1,6 | 2,3 | 2,6 | 3,0 | 3,8 | 4,1 | 4,7 | 6,0 | 7,5 |
| | не менее | 1,3 | 2,0 | 2,3 | 2,6 | 3,3 | 3,6 | 4,1 | 5,2 | 6,5 |
| $k_w$ | не менее | 0,9 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 2,9 | 3,6 | 4,5 |
| $r$ | не менее | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,40 | 0,40 |
| $y_{max}$ | Тип C | 2,0 | 2,6 | 3,2 | 3,7 | 4,3 | 5,0 | 6,0 | 7,5 | 8,0 |
| | Тип F | 1,6 | 2,1 | 2,5 | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 3,6 | 4,2 | 4,2 |
| | Тип R | – | – | 2,7 | 3,2 | 3,6 | 4,3 | 5,0 | 6,3 | – |

| $l^b$ | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номин. | Тип C и Тип R | | Тип F | | | | | | | | | | |
| | не менее | не более | не менее | не более | | | | | | | | | |
| 4,5 | 3,7 | 5,3 | 3,7 | 4,5 | | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6,5 | 5,7 | 7,3 | 5,7 | 6,5 | | | | – | – | – | – | – | – |
| 9,5 | 8,7 | 10,3 | 8,7 | 9,5 | | | | | | – | – | – | – |
| 13 | 12,2 | 13,8 | 12,2 | 13,0 | | | | | | | | | – |
| 16 | 15,2 | 16,8 | 15,2 | 16,0 | | | Область предпочтительных длин | | | | | | |
| 19 | 18,2 | 19,8 | 18,2 | 19,0 | | | | | | | | | |
| 22 | 21,2 | 22,8 | 20,7 | 22,0 | | | | | | | | | |
| 25 | 24,2 | 25,8 | 23,7 | 25,0 | | | | | | | | | |
| 32 | 30,7 | 33,3 | 30,7 | 32,0 | | | | | | | | | |
| 38 | 36,7 | 39,3 | 36,7 | 38,0 | | | | | | | | | |
| 45 | 43,7 | 46,3 | 43,5 | 45,0 | | | | | | | | | |
| 50 | 48,7 | 51,3 | 48,5 | 50,0 | | | | | | | | | |

[a] $P$ – шаг резьбы.
[b] Размеры с длинами, обозначенными в таблице тире (–), не могут быть изготовлены.

[a] Форма углубления по выбору изготовителя.
[b] Размер *a* нужно измерять от основания первого полного шага резьбы

Рисунок 1 – Винт самонарезающий с шестигранной головкой

| Размеры резьбы | | ST2,2 | ST2,9 | ST3,5 | ST4,2 | ST4,8 | ST5,5 | ST6,3 | ST8 | ST9,5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $P$ [a] | | 0,8 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 2,1 |
| $a$ | не более | 0,8 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 2,1 |
| $d_s$ | не более | 2,8 | 3,5 | 4,1 | 4,9 | 5,5 | 6,3 | 7,1 | 9,2 | 10,7 |
| $e$ | не более | 3,20 | 5,00 | 5,50 | 7,00 | 8,00 | 8,00 | 10,00 | 13,00 | 16,00 |
| | не менее | 3,02 | 4,82 | 5,32 | 6,78 | 7,78 | 7,78 | 9,78 | 12,73 | 15,73 |
| $e$ | не менее | 3,38 | 5,40 | 5,96 | 7,59 | 8,71 | 8,71 | 10,95 | 14,26 | 17,62 |
| $k$ | не более | 1,6 | 2,3 | 2,6 | 3,0 | 3,8 | 4,1 | 4,7 | 6,0 | 7,5 |
| | не менее | 1,3 | 2,0 | 2,3 | 2,6 | 3,3 | 3,6 | 4,1 | 5,2 | 6,5 |
| $k_w$ | не менее | 0,9 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 2,9 | 3,6 | 4,5 |
| $r$ | не менее | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,40 | 0,40 |
| $y$ max | Тип C | 2,0 | 2,6 | 3,2 | 3,7 | 4,3 | 5,0 | 6,0 | 7,5 | 8,0 |
| | Тип F | 1,6 | 2,1 | 2,5 | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 3,6 | 4,2 | 4,2 |
| | Тип R | – | – | 2,7 | 3,2 | 3,6 | 4,3 | 5,0 | 6,3 | – |

| $l$ [a] | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номин. | Тип C и Тип R | | Тип F | | | | | | | |
| | не менее | не более | не менее | не более | | | | | | |
| 4,5 | 3,7 | 5,3 | 3,7 | 4,5 | | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6,5 | 5,7 | 7,3 | 5,7 | 6,5 | | | | – | – | – | – | – | – | – |
| 9,5 | 8,7 | 10,3 | 8,7 | 9,5 | | | | | | – | – | – | – | – |
| 13 | 12,2 | 13,8 | 12,2 | 13,0 | | | | | | | | | | – |
| 16 | 15,2 | 16,8 | 15,2 | 16,0 | | | Область предпочтительных длин | | | | | | | |
| 19 | 18,2 | 19,8 | 18,2 | 19,0 | | | | | | | | | | |
| 22 | 21,2 | 22,8 | 20,7 | 22,0 | | | | | | | | | | |
| 25 | 24,2 | 25,8 | 23,7 | 25,0 | | | | | | | | | | |
| 32 | 30,7 | 33,3 | 30,7 | 32,0 | | | | | | | | | | |
| 38 | 36,7 | 39,3 | 36,7 | 38,0 | | | | | | | | | | |
| 45 | 43,7 | 46,3 | 43,5 | 45,0 | | | | | | | | | | |
| 50 | 48,7 | 51,3 | 48,5 | 50,0 | | | | | | | | | | |

[a] $P$ – шаг резьбы.

[b] Размеры с длинами, обозначенными в таблице тире (–), не могут быть изготовлены.

## 4 Технические требования и ссылочные стандарты

Технические требования в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Технические требования и ссылочные стандарты

<table>
<tr><td colspan="2">Материал</td><td>Сталь по ИСО 2702</td><td>Коррозионно-стойкая сталь</td></tr>
<tr><td colspan="2">Общие требования</td><td colspan="2">ИСО 8992</td></tr>
<tr><td colspan="2">Резьба</td><td colspan="2">ИСО 1478</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Механические свойства</td><td>Марка стали/ класс твердости</td><td>–</td><td>А2-20Н, А4-20Н, А5-20Н</td></tr>
<tr><td>Обозначение стандарта</td><td>ИСО 2702</td><td>ИСО 3506-4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Допуски</td><td>Класс точности</td><td colspan="2">А</td></tr>
<tr><td>Обозначение стандарта</td><td colspan="2">ИСО 4759-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Отделка – покрытие</td><td colspan="2">Без покрытия<br>Требования к электролитическим покрытиям по ИСО 4042<br>Требования к пассивации по 16048<br>Требования к неэлектролитическим цинк-ламельным покрытиям по ИСО 10683<br>Дополнительные требования или другая отделка или покрытие должны быть согласованы между поставщиком и заказчиком</td></tr>
<tr><td colspan="2">Приемка</td><td colspan="2">Приемочный контроль по ИСО 3269</td></tr>
</table>

## 5 Обозначение

*Примеры*

*1 Обозначение винта самонарезающего с шестигранной головкой, с резьбой ST3,5, номинальной длиной l=16 мм, из стали (St) по ИСО 2702 и скругленным концом типа R:*

*Винт самонарезающий ГОСТ Р ИСО 1479 – ST3,5 x 16 - St – R.*

*2 Обозначение винта самонарезающего с шестигранной головкой, с резьбой ST3,5, номинальной длиной l = 16 мм, из нержавеющей стали (А4-20Н) по ИСО 3506-4 и скругленным концом типа R:*

*Винт самонарезающий ГОСТ Р ИСО 1479 – ST3,5 x 16 - A4-20H-R.*

**Приложение ДА**
**(справочное)**

## Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта |
|---|---|---|
| ИСО 225 | — | * |
| ИСО 1478 | IDT | ГОСТ Р ИСО 1478-93 «Резьба самонарезающих винтов» |
| ИСО 2702 | IDT | ГОСТ Р ИСО 2702–2009 «Винты самонарезающие стальные термообработанные. Механические свойства» |
| ИСО 3269 | IDT | ГОСТ Р ИСО 3269–2009 «Изделия крепежные. Приемочный контроль» |
| ИСО 3506-4 | IDT | ГОСТ Р ИСО 3506-4–2009 «Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 4. Самонарезающие винты» |
| ИСО 4042 | IDT | ГОСТ Р ИСО 4042–2009 «Изделия крепежные. Электролитические покрытия» |
| ИСО 4759-1 | IDT | ГОСТ Р ИСО 4759-1–2009 «Изделия крепежные. Допуски. Часть1. Болты, винты, шпильки и гайки. Классы точности A,B и C» |
| ИСО 8992 | IDT | ГОСТ Р ИСО 8992–2011 «Изделия крепежные. Общие требования для болтов, винтов, шпилек и гаек» |
| ИСО 10683 | IDT | ГОСТ Р ИСО 10683–2013 «Изделия крепежные. Неэлектролитические цинк-ламельные покрытия» |
| ИСО 16048 | — | * |

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Примечание – В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT – идентичные стандарты.

УДК 621.882.14:006.35 ОКС 21.060.10 ОКП 16 4000

Ключевые слова: винт самонарезающий, шестигранная головка

Подписано в печать 27.03.2015. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л.1,40. Тираж 31 экз. Зак. 1468.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru