ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ

ГОСТ Р исо

**1207**-

**2013**

СТАНДАРТ

РОССИЙСКОЙ

ФЕДЕРАЦИИ

ВИНТЫ С НИЗКОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ  
ГОЛОВКОЙ СО ШЛИЦЕМ

Класс точности А

ISO 1207:2011

Slotted cheese head screws — Product grade A

(IDT)

Издание официальное

2014

Предисловие

Цели и принципы стандартизации а Российской Федерации установлены Федеральным законом  
от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных  
стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация е Российской Федерации.  
Основные положения»

Сведения о стандарте

1. ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссий-  
   ский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении»  
   («8НИИНМАШ») и Обществом с ограниченной ответственностью «PM-Центр» (ООО «РМ-Цектр») на  
   основе собственного аутентичного перевода 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 ре-  
   гулированию и метрологии от 16 июля 2013 г. № 377-ст
4. Настоящий стандарт является идентичным по отношению к международному стандарту  
   ИС0 1207:2011 «Винты с низкой цилиндрической головкой со шлицем. Класс точности А» (IS0 1207:2011  
   «Slotted cheese head screws — Product grade A»).

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

1. ВЗАМЕН ГОСТ Р 50405—92 (ИСО 1207—83)

*Правила применения настоящего стандарта установлены е 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* - е 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* (gosf.ru)

© Стандартинформ. 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и рас-  
пространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническо-  
му регулированию и метрологии

**II**

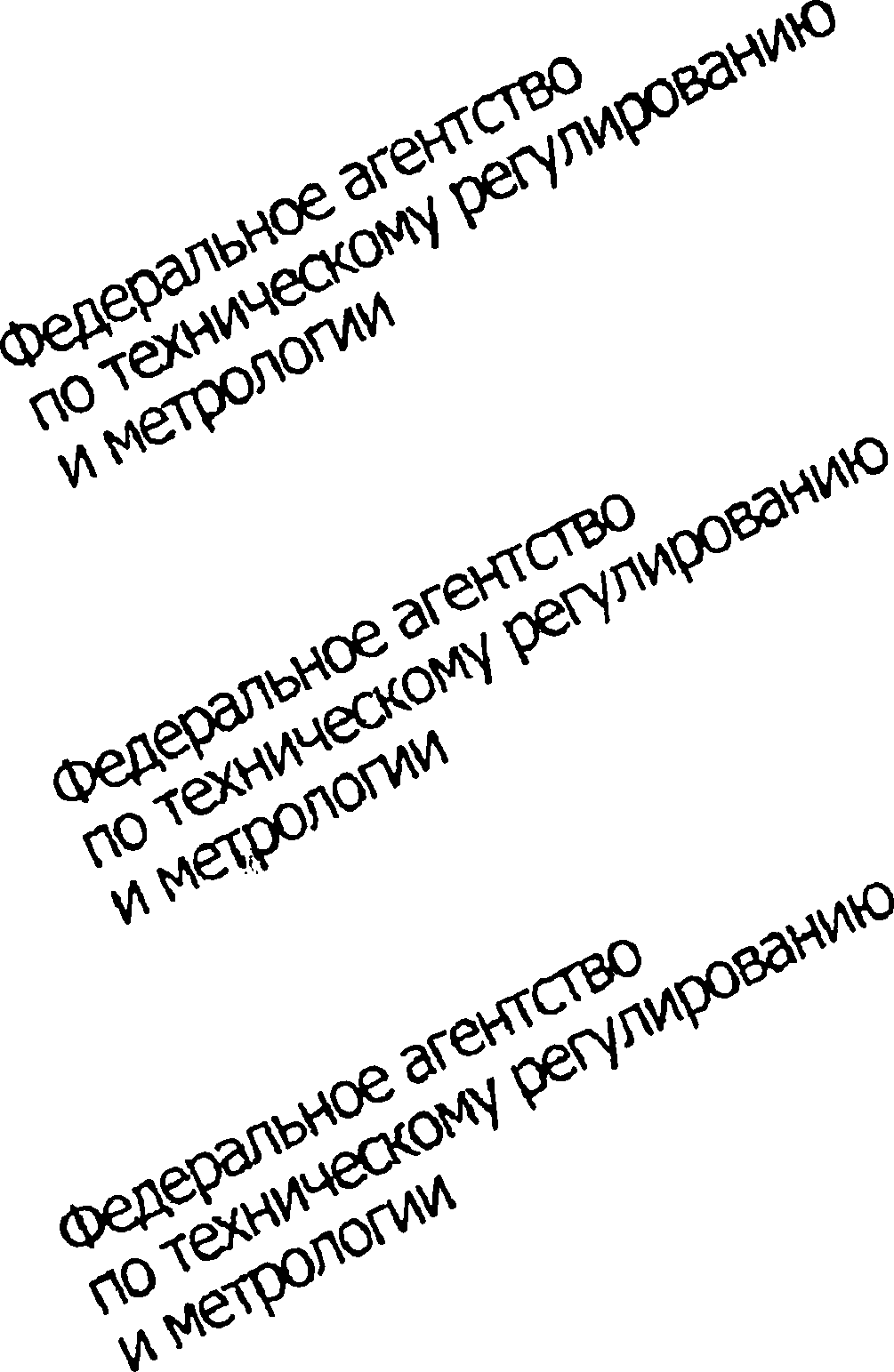
Содержание

1. [Область применения 1](#bookmark4)
2. [Нормативные ссылки 1](#bookmark5)
3. [Размеры 2](#bookmark6)
4. Технические требования и ссылочные стандарты 4
5. [Обозначение 4](#bookmark7)

Приложение ДА (обязательное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов

ссылочным национальным стандартам Российской Федерации 5

Библиография 6



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВИНТЫ С НИЗКОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ СО ШЛИЦЕМ

Класс томности А

Slotted cheese head screws — Product grade A

Дата введения — 2014—07—01

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает характеристики винтов с низкой цилиндрической головкой со  
шлицем класса точности А с резьбой от М1.6 до М10 включительно.

В случаях, когда необходимы характеристики, отличающиеся от установленных в настоящем  
стандарте, они могут быть выбраны из действующих международных стандартов, например ИСО 261.  
ИСО 886. ИСО 898-1. ИСО 965-2. ИСО 3506-1 и ИСО 4759-1.

1. Нормативные ссылки

Следующие нормативные документы необходимо использовать при применении настоящего  
стандарта. Для датированных ссылок применяется только указанное издание. Для недатированных  
ссылок — последнее издание указанного стандарта (включая любые поправки).

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

ИСО 261 Резьбы метрические ИСО общего назначения. Общий план (ISO 261. ISO general-pur-  
pose metric screw threads — General plan)

ИСО 898-1 Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей.  
Часть 1. Болты, винты и шпильки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы  
(ISO 898-1. Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel — Part 1: Bolts, screws  
and studs with specified property classes — Coarse thread and fine pitch tread)

ИСО 965-2 Резьбы метрические ИСО общего применения. Допуски. Часть 2. Предельные раз-  
меры для наружной и внутренней резьб общего назначения. Средний класс точности (ISO 965-2. ISO  
general purpose metric screw threads — Tolerances — Part 2: Limits of sizes for general purpose external and  
internal screw threads — Medium quality)

ИСО 965-3 Резьбы метрические ИСО общего назначения. Допуски. Часть 3 Отклонения для кон-  
струкционной резьбы (ISO 965-3, ISO general purpose metric screw threads — Tolerances — Part 3: Devia-  
tions for constructional screw threads)

ИСО 3269 Изделия крепежные. Приемочный контроль (ISO 3269. Fasteners — Acceptance in-  
spection)

ИСО 3506-1 Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей  
стали. Часть 1. Болты, винты и шпильки (ISO 3506-1. Mechanical properties of corrosion-resistant stainless  
steel fasteners — Part 1: Bolts, screws and studs)

ИСО 4042 Изделия крепежные. Электролитические покрытия (ISO 4042. Fasteners — Electroplated  
coatings)

ИСО 4753 Изделия крепежные. Концы крепежных изделий с наружной метрической резьбой ИСО  
(ISO 4753, Fasteners — Ends of parts with external ISO metric thread)

Издание официальное

ИСО 4759\*1 Изделия крепежные. Допуски. Часть 1. Болты, винты, шпильки и гайки. Классы точно\*  
сти А.В и С (ISO 4759\*1, Tolerances for fasteners — Part 1: Bolts, screws, studs and nuts — Product grades  
A. В and C)

ИСО 6157\*1 Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 1. Болты, винты и шпильки общею  
назначения (ISO 6157\*1, Fasteners — Surface discontinuities — Part 1. Bolts, screws and studs for general  
requirements)

ИСО 8639 Механические свойства крепежных изделий. Болты, винты, шпильки и гайки из цветных  
металлов (ISO 8839, Mechanical properties of fasteners — Bolts, screws, studs and nuts made of non\*ferrous  
metals)

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

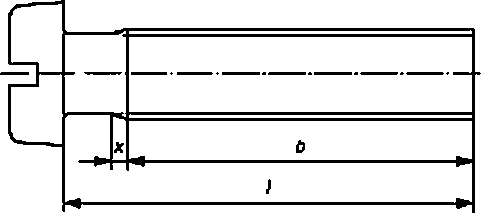
ИСО 10683 Изделия крепежные. Неэлектролитические цинк-ламельные покрытия (ISO 10683.  
Fasteners — Non\*electrolytically applied zinc flake coatings)

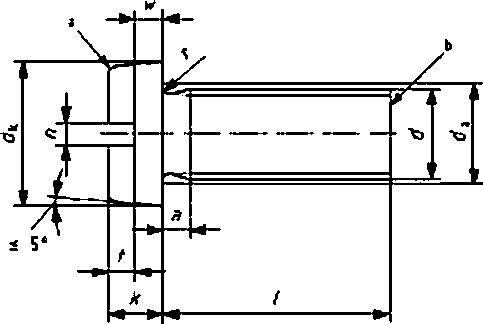
ИСО 16048 Пассивация крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали (ISO  
16048. Passivation of corrosion>resistant stainless-steel fasteners).

1. Размеры

Размеры винтов указаны на рисунке 1 и в таблице 1.

Диаметр стержня приблизительно равен среднему диаметру резьбы или наружному диаметру  
резьбы.

Символы и обозначения размеров по ИСО 225.



а Кромка может быть скругленной или с фаской.  
ь Конец без фаски (RL) по ИСО 4753.

Рисунок 1 — Винт с низкой цилиндрической головкой со шлицем

Таблица 1—Размеры В миллиметрах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Резьба, <# | | М1.6 | М2 | M2.S | М3 | (М3.5)\* | М4 | MS | Мб | Мб | МЮ |
| f\* |  | 0.35 | 0.4 | 0.45 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 1 | 1.25 | 1.5 |
| а | не более | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.6 | 2.0 | 2.5 | 3.0 |
| Ь | не менее | 25 | 25 | 25 | 25 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| <\*а | не более | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.6 | 4.1 | 4.7 | 5.7 | 6.8 | 9.2 | 11.2 |
|  | номин.вне более | 3.00 | 3,80 | 4.50 | 5.50 | 6.00 | 7.00 | В,50 | 10.00 | 13.00 | 16.00 |
| не менее | 2.В6 | 3.62 | 4.32 | 5.32 | 5.82 | 6.78 | 8.28 | 9.78 | 12.73 | 15.73 |
| к | ноыин.»не более | 1.10 | 1.40 | 1.80 | 2.00 | 2.40 | 2.60 | 3.30 | 3.9 | 5.0 | 6.0 |
| не менее | 0.96 | 1.26 | 1.66 | 1.86 | 2.26 | 2.46 | 3.12 | 3.6 | 4.7 | 5.7 |

*Окончаниетаблийы 1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ре>ьба. d | | | М1.6 | М2 | M2.S | М3 | <МЭ.$)а | М4 | MS | Мб | Мб | мю |
| л | номин. | | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.2 | 1.6 | 2 | 2.5 |
| не более | | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 1.00 | 1.20 | 1.51 | 1.51 | 1.91 | 2.31 | 2.81 |
| не менее | | 0.46 | 0.56 | 0.66 | 0.86 | 1.06 | 1.26 | 1.26 | 1.66 | 2.06 | 2.56 |
| Г | не менее | | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 020 | 020 | 0.25 | 0.40 | 0.40 |
| t | не менее | | 0.45 | 0.60 | 0.70 | 0.85 | 1.00 | 1.10 | 1.30 | 1,60 | 2.00 | 2.40 |
| W | не менее | | 0.40 | 0.50 | 0.70 | 0.75 | 1.00 | 1.10 | 1.30 | 1.60 | 2.00 | 2.40 |
| X | не более | | 0.90 | 1.00 | 1.10 | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.20 | 3.80 |
| Резьба. d | | | М1.6 | М2 | M2.S | М3 | <МЭ.5)а | М4 | MS | Мб | Мб | мю |
| /с | | | Приблизительные значения массы, в килограммах на 1000 шт(р = 7.85 кг/дм3)  (только для справок) | | | | | | | | | |
| НОМИН.\* | не  менее | не  более |
| 2 | 1.80 | 2.20 | 0.07 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 2,80 | 3,20 | 0.082 | 0.16 | 0.272 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 3,76 | 4.24 | 0.094 | 0.179 | 0.302 | 0.515 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 4.76 | 5.24 | 0.105 | 0.198 | 0.332 | 0.56 | 0.786 | 1.09 |  |  |  |  |
| 6 | 5.76 | 6.24 | 0.117 | 0.217 | 0.362 | 0.604 | 0.845 | 1.17 | 2.06 |  |  |  |
| 8 | 7.71 | 8.29 | 0.14 | 0.254 | 0.422 | 0.692 | 0.966 | 1.33 | 2.3 | 3.56 |  |  |
| 10 | 9.71 | 10.29 | 0.163 | 0.291 | 0.482 | 0.78 | 1.08 | 1.47 | 2.55 | 3.92 | 7.85 |  |
| 12 | 11.65 | 12.35 | 0.186 | 0.329 | 0.542 | 0.868 | 12 | 1.63 | 2.8 | 4.27 | 8.49 | 14.6 |
| (14) | 13.65 | 14.35 | 0,209 | 0.365 | 0.602 | 0.956 | 1.32 | 1.79 | 3.05 | 4.62 | 9.13 | 15.6 |
| 16 | 15.65 | 16.35 | 0.232 | 0.402 | 0.662 | 1.04 | 1.44 | 1.95 | 3.3 | 4.98 | 9.77 | 16.6 |
| 20 | 19.58 | 20.42 |  | 0.478 | 0.782 | 1.22 | 1.68 | 2.25 | 3.78 | 5.69 | 11 | 18.6 |
| 25 | 24.58 | 25.42 |  |  | 0.932 | 1.44 | 1.98 | 2.64 | 4.4 | 6.56 | 12.6 | 21.1 |
| 30 | 29.58 | 30.42 |  |  |  | 1.66 | 2.28 | 3.02 | 5.02 | 7.45 | 14.2 | 23.6 |
| 35 | 34.50 | 35.50 | ....... | ....... |  |  | 2.57 | 3.41 | 5.62 | 825 | 15.8 | 26.1 |
| 40 | 39.50 | 40.50 |  |  |  | 1  1 |  | 3.8 | 6.25 | 9.2 | 17.4 | 28.6 |
| 45 | 44.50 | 45.50 |  |  |  | L |  |  |  |  |  |
|  |  | 6.88 | 10 | 18.9 | 31.1 |
| 50 | 49.50 | 50.50 |  |  |  |  |  |  | 7.5 | 10.9 | 20.6 | 33.6 |
| (55) | 54.05 | 55.95 |  |  |  |  |  |  |  | 11.8 | 22.1 | 36.1 |
| 60 | 59.05 | 60.95 |  |  |  |  |  |  |  | 12.7 | 23.7 | 38.6 |
| (65) | 64.05 | 65.95 |  |  |  |  |  |  |  |  | 25.2 | 41.1 |
| 70 | 69.05 | 70.95 |  |  |  |  |  |  |  |  | 26.8 | 43.6 |
| (75) | 74.05 | 75.95 |  |  |  |  |  |  |  |  | 28.3 | 46.1 |
| 60 | 79.05 | 80.95 |  |  |  |  |  |  |  |  | 29.8 | 48.6 |

Примечание — Область предпочтительных длин расположена между жирными ступенчатыми

линиями.

а Размеры, указанные в скобках, по возможности, не применять.

6 Р= шаг резьбы.

с Винты с номинальными длинами, указанными выше жирной пунктирной пинии, изготавливают с резьбой  
до головки (Ь = 1— а).

1. Технические требования и ссылочные стандарты  
   Технические требования в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 — Технические требования и ссылочные стандарты

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Материал | | Сталь | КоррОЭИОНКО'  стойкая сталь | Цветной метал |
| Общие  требования | Обозначение  стандарта | ИСО 6М2 | | |
|  | Допуски | 6д | | |
| Резьба | Обозначение  стандарта | ИСО 261. ИСО 965\*2, ИСО 965-3 | | |
|  | Класс прочности | 4.8. 5.8 | А2-50 .А2-70 | По согласованию |
| Механические  свойства | Обозначение  стандарта | ИСО 898-1 | ИСО 3506-1 | ИСО 8839 |
|  | Класс точности | А | | |
| Допуски | Обозначение  стандарта | ИСО 4759-1 | | |
|  |  | Без отделки / покрытия | | |
|  |  | Требования к электро- литическим покрытиям по ИСО 4042 | Требования к пассивации по ИСО 16048 | Требования к электро- литическим покрытиям по ИСО 4042 |
| Отделка — | покрытие | Требования к неэпек- тролигическим цинк- ламельмым покрытиям ПО ИСО 10683 |  |  |
|  |  | Дополнительные требования, другая отделка или другие покрытия должны быть согласованы между поставщиком и покупателем | | |
| Дефекты поверхности | | Допустимые дефекты поверхности по ИСО 6157-1 |  |  |
| Приемка | | Приемочный контроль по ИСО 3269 | | |

1. *Обозначение*

*Пример*

*Винт с низкой цилиндрической голоекой со шлицем с резьбой М5, номинальной длиной I*\* *20 мм и класса прочности 4.8 обозначают следующим образом:*

*Винт с низкой цилиндрической голоекой ГОСТ Р ИСО 1207* — *MS х 20— 4.8*

*А*

Приложение ДА  
(обязательное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным

стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обо значение ссылочного международного стандарта | Станет  соответствия | Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта |
| ИСО 225 | — | • |
| ИСО 261 | MOD | ГОСТ В724—2002 (ИСО 261—98) «Основные нормы взаимозаме- няемости. Резьба метрическая. Диаметры и шаги» |
| ИСО 898-1 | IDT | ГОСТ Р ИСО 898-1—2011 «Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 1. Болты, винты и шпильки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы» |
| ИСО 965-2 | — | • |
| ИСО 965-3 | MOD | ГОСТ 16093—2004 (ИСО 965-1:1998. ИСО 965-3:1998) «Основ- ные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. По- садки с зазором» |
| ИСО 3269 | IDT | ГОСТ Р ИСО 3269—2009 «Изделия крепежные. Приемочный кон- троль» |
| ИСО 3506-1 | IDT | ГОСТ Р ИСО 3506-1—2009 «Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 1. Бол- ты. винты и шпильки» |
| ИСО 4042 | IDT | ГОСТ Р ИСО 4042—2009 «Изделия крепежные. Электролитиче- ские покрытия» |
| ИСО 4753 | MOD | ГОСТ 12414—94 «Концы болтов, винтов и шпилек. Размеры» |
| ИСО 4759-1 | IDT | ГОСТ Р ИСО 4759-1—2009 «Изделия крепежные. Допуски. Часть! Болты, винты, шпильки и гайки. Классы точности А. В и С» |
| ИС06157-1 | IDT | ГОСТ Р ИСО 6157-1—2009 «Изделия крепежные. Дефекты по- верхности. Часть 1. Болты, винты и шпильки общего назначения» |
| ИСО 8839 | IDT | ГОСТ Р ИСО 8839—2009 «Механические свойства крепежных из- делий. Болты, винты, шпильки и гайки из цветных металлов» |
| ИСО 8992 | IDT | ГОСТ Р ИСО 8992—2011 «Изделия крепежные. Общие требова- ния для болтов, винтов, шпилек и гаек» |
| ИСО 10683 | — | « |
| ИСО 16048 | — | • |
| ‘ Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта на- ходится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов. | | |
| Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соот- ветствия стандартов:  • MOD — модифицированные стандарты:  - IDT — идентичные стандарты. | | |

Библиография

[1] ISO 868, Softs, screws and *studs* — *Nomina) lengths, and thread lengths for genera) purpose bolts*

УДК 621.882.215.1:006.354 ОКС 21.060.10 Г32 ОКП 165000

Ключевые слова: изделия крепежные, винты, шлиц, низкая цилиндрическая головка, класс точности А

Подписано в печать 01.04.2014. Формат 60\*64\*^.

Уел. печ. и. 1.40 Тираж 31 э». Зак. 002.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП кСТЛНДАРТИНФОРМ».  
123095 Москва. Гранатный пер., 4.  
[www.90slKifo.ru](http://www.90slKifo.ru) [info@90stinfo.ru](mailto:info@90stinfo.ru)