

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ISO
8992—
2015

ИЗДЕЛИЯ КРЕПЕЖНЫЕ

Общие требования для болтов, винтов,
шпилек и гаек

(ISO 8992:2005, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2016

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

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

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 сентября 2015 г. № 80-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июня 2016 г. № 688-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 8992—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2018 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 8992:2005 «Изделия крепежные. Общие требования для болтов, винтов, шпилек и гаек» («Fasteners — General requirements for bolts, screws, studs and nuts», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом ISO/TC 2/SC 7 «Ссылочные стандарты для крепежных изделий» технического комитета по стандартизации ISO/TC 2 «Крепежные изделия» Международной организации по стандартизации (ISO)

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

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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

© Стандартиформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

III

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Технические требования и ссылочные стандарты	3
4 Общие требования	4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным межгосударственным стандартам	5

Поправка к ГОСТ ISO 8992—2015 Изделия крепежные. Общие требования для болтов, винтов, шпилек и гаек

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Туркмения	ТМ	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

(ИУС № 1 2021 г.)

ИЗДЕЛИЯ КРЕПЕЖНЫЕ

Общие требования для болтов, винтов, шпилек и гаек

Fasteners. General requirements for bolts, screws, studs and nuts

Дата введения — 2018—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к стандартным болтам, винтам, шпилькам и гайкам, а также к нестандартным крепежным изделиям. Стандарт следует применять со ссылочными стандартами на допуски, механические и эксплуатационные свойства, геометрические элементы, дефекты поверхности, окончательную обработку поверхности и обеспечение качества.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

ISO 272, Fasteners — Hexagon products — Widths across flats (Изделия крепежные шестигранные. Размеры под ключ)

ISO 885, General purpose bolts and screws — Metric series — Radii under the head (Болты и винты общего назначения. Метрическая серия. Радиусы под головкой)

ISO 888¹⁾, Bolts, screws and studs — Nominal lengths, and thread lengths for general purpose bolts (Болты, винты и шпильки — Номинальная длина и длина резьбовой части болтов общего назначения)

ISO 898-1²⁾, Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel — Part 1: Bolts, screws and studs (Механические свойства крепежных изделий из углеродистой и легированной стали. Часть 1. Болты, винты и шпильки)

ISO 898-2³⁾, Mechanical properties of fasteners — Part 2: Nuts with specified proof load values — Coarse thread (Механические свойства крепежных изделий — Часть 2: Гайки с установленными значениями пробной нагрузки — Крупная резьба)

¹⁾ Наименование стандарта отличается от наименования действующего ISO 888:2012. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

²⁾ Наименование стандарта отличается от наименования действующего ISO 898-1:2013. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

³⁾ Наименование стандарта отличается от наименования действующего ISO 898-2:2012. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

ISO 898-5¹⁾, Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel — Part 5: Set screws and similar threaded fasteners not under tensile stresses (Механические свойства крепежных изделий из углеродистой и легированной стали. Часть 5: Установочные винты и аналогичные резьбовые крепежные изделия, не подвергаемые растягивающим напряжениям)

ISO 898-6, Mechanical properties of fasteners — Part 6: Nuts with specified proof load values — Fine pitch thread (Механические свойства крепежных изделий. Часть 6. Гайки с установленными значениями пробной нагрузки. Мелкий шаг резьбы)

ISO 898-7, Mechanical properties of fasteners — Part 7: Torsional test and minimum torques for bolts and screws with nominal diameters 1 mm to 10 mm (Механические свойства крепежных изделий. Часть 7. Испытание на кручение и минимальные крутящие моменты для болтов и винтов номинальных диаметров от 1 до 10 мм)

ISO 965-1, ISO general-purpose metric screw threads — Tolerances — Part 1: Principles and basic data (Резьбы метрические ISO общего назначения. Допуски. Часть 1. Принципы и основные данные)

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 (Резьбы метрические ISO общего назначения. Допуски. Часть 2. Предельные размеры для наружной и внутренней резьб общего назначения. Средний класс точности)

ISO 965-3, ISO general purpose metric screw threads — Tolerances — Part 3: Deviations for constructional screw threads (Резьбы ИСО метрические общего назначения. Допуски. Часть 3. Отклонения для конструктивных резьб)

ISO 965-4, ISO general purpose metric screw threads — Tolerances — Part 4: Limits of sizes for hot-dip galvanized external screw threads to mate with internal screw threads tapped with tolerance position H or G after galvanizing (Резьбы метрические ISO общего назначения. Допуски. Часть 4. Предельные размеры для наружных винтовых резьб, с покрытием, нанесенным горячим способом, для сборки с внутренними винтовыми резьбами, нарезанными метчиком с позиции допуска H или G после нанесения покрытия)

ISO 965-5, ISO general purpose metric screw threads — Tolerances — Part 5: Limits of sizes for internal screw threads to mate with hot-dip galvanized external screw threads with maximum size of tolerance position h before galvanizing (Резьбы метрические ISO общего назначения. Допуски. Часть 5. Предельные размеры для внутренних винтовых резьб для сборки с наружными винтовыми резьбами, гальванизированными горячим погружением, с максимальным размером позиции допуска h до гальванизации)

ISO 1478, Tapping screws thread (Резьба самонарезающих винтов)

ISO 2320, Prevailing torque type steel hexagon nuts — Mechanical and performance properties (Гайки стальные самостопорящиеся. Механические и эксплуатационные свойства)

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

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

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

ISO 3506-2, Mechanical properties of corrosion-resistant stainless-steel fasteners — Part 2: Nuts (Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 2. Гайки)

ISO 3506-3, Mechanical properties of corrosion-resistant stainless-steel fasteners — Part 3: Set screws and similar fasteners not under tensile stress (Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 3. Установочные винты и аналогичные крепежные изделия, не подвергаемые растягивающему напряжению)

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

ISO 3508, Thread run-outs for fasteners with thread in accordance with ISO 261 and ISO 262 (Сбеги резьб, соответствующих ISO 261 и ISO 262, для крепежных изделий)

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

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

¹⁾ Наименование стандарта отличается от наименования действующего ISO 898-5:2012. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

ISO 4755, Fasteners — Thread undercuts for external metric ISO threads (Изделия крепежные. Резьбовые проточки для наружной метрической резьбы ISO)

ISO 4757, Cross recesses for screws (Шлицы крестообразные для винтов)

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

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

ISO 6157-2, Fasteners — Surface discontinuities — Part 2: Nuts (Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 2. Гайки)

ISO 6157-3, Fasteners — Surface discontinuities — Part 3: Bolts, screws and studs for special requirements (Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 3. Болты, винты и шпильки специальные)

ISO 7085¹⁾, Mechanical and performance requirements of case hardened and tempered metric thread rolling screws (Винты резьбовыдавливающие с метрической резьбой с закаленным и отпущенным поверхностным слоем. Механические и эксплуатационные требования)

ISO 7378, Fasteners — Bolts, screws and studs — Split pin holes and wire holes (Изделия крепежные. Болты, винты и гайки. Отверстия под шплинт и отверстия под контрольную проволоку)

ISO 7721, Countersunk head screws — Head configuration and gauging (Винты с потайной головкой. Конструкция головки и калибры для контроля)

ISO 8839¹⁾, Mechanical properties of fasteners — Bolts, screws, studs and nuts made of non-ferrous metals (Механические свойства крепежных изделий. Болты, винты, шпильки и гайки из цветных металлов)

ISO 10664, Hexalobular internal driving feature for bolts and screws (Углубление звездообразное для ввертывания болтов и винтов)

ISO 10666, Drilling screws with tapping screw thread — Mechanical and functional properties (Винты самонарезающие сверлильные. Механические и функциональные характеристики)

ISO 10683, Fasteners — Non-electrolytically applied zinc flake coatings (Изделия крепежные. Неэлектролитические цинковые чешуйчатые покрытия)

ISO 10684, Fasteners — Hot dip galvanized coatings (Изделия крепежные. Покрытия, нанесенные методом горячего цинкования)

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

ISO 16426, Fasteners — Quality assurance system (Изделия крепежные. Система обеспечения качества)

3 Технические требования и ссылочные стандарты

Технические требования приведены в таблицах 1 и 2.

Т а б л и ц а 1 — Крепежные изделия с метрической резьбой ISO

Материал	Углеродистая и легированная сталь	Нержавеющая сталь	Цветной металл
Допуски	ISO 4759-1		
Механические и эксплуатационные свойства	ISO 898-1 ISO 898-2 ISO 898-5 ISO 898-7 ISO 2320 ISO 7085	ISO 3506-1 ISO 3506-2 ISO 3506-3	ISO 8839
Геометрические элементы: - резьба - приводной элемент - концы деталей - потайная головка - другие	ISO 965-1, ISO 965-2, ISO 965-3, ISO 965-4, ISO 965-5 ISO 272, ISO 4757, ISO 10664 ISO 4753 ISO 7721 ISO 885, ISO 888, ISO 3508, ISO 4755, ISO 7378		

¹⁾ Стандарт отменен без замены.

Окончание таблицы 1

Материал	Углеродистая и легированная сталь	Нержавеющая сталь	Цветной металл
Допуски	ISO 4759-1		
Дефекты поверхности	ISO 6157-1 ISO 6157-2 ISO 6157-3	—	—
Окончательная обработка поверхности	ISO 4042 ISO 10683 ISO 10684	ISO 16048	ISO 4042
Обеспечение качества	ISO 3269, ISO 16426		

Т а б л и ц а 2 — Крепежные изделия с самонарезающей резьбой

Материал	Сталь	Нержавеющая сталь
Допуски	ISO 4759-1	
Механические и эксплуатационные свойства	ISO 2702 ISO 10666	ISO 3506-4
Геометрические элементы: - резьба - приводной элемент - концы изделий - потайная головка	ISO 1478 ISO 4757, ISO 10664 ISO 1478 ISO 7721	
Вид покрытия поверхности	ISO 4042 ISO 10683 ISO 10684	ISO 16048
Обеспечение качества	ISO 3269, ISO 16426	

4 Общие требования

Стандартные болты, винты, шпильки и гайки характеризуют следующие элементы:

- механические свойства (класс прочности, материал);
- класс точности (допуски);
- стандартные геометрические элементы (при наличии);
- покрытия поверхности (при необходимости);
- дополнительные требования (по договоренности).

Вся информация относится к полностью изготовленной продукции. Конкретные производственные процессы указывать не обязательно, за исключением тех случаев, когда они установлены в конкретных стандартах или согласованы потребителем и поставщиком.

Поверхность изделия не должна иметь повреждений, и на кромках не должно быть заусенцев вследствие используемых технологических процессов. Это обычно не означает, что требуется обязательно удалять небольшие заусенцы, неизбежные в результате операций, таких как прорезание шлицев, обрезка, или в результатековки, прессования или снятия заусенцев. Должны быть удалены любые заусенцы, которые влияют на эксплуатацию изделия или могут быть угрозой для безопасности при обработке.

Зачистка заусенцев со стороны опорной поверхности болта или винта не допускается.

Центровые отверстия для болтов и винтов допускаются, если не указано иное.

Если не согласовано покрытие поверхности, то окончательно обработанная поверхность изделий должна быть:

- для стальных изделий — как изготовлено;
- для изделий из нержавеющей стали и цветных металлов — светлая.

Болты, винты, шпильки и гайки должны быть поставлены в чистом состоянии и слегка смазанные маслом, если не были согласованы другие условия.

**Приложение ДА
(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов
ссылочным межгосударственным стандартам**

Т а б л и ц а ДА.1 — Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным межгосударственным стандартам

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 272	NEQ	ГОСТ 11284—75 «Отверстия сквозные под крепежные детали. Размеры»
ISO 885	NEQ	ГОСТ 24670—81 «Болты, винты и шурупы. Радиусы под головкой»
ISO 888	—	*
ISO 898-1	IDT	ГОСТ ISO 898-1—2014/ISO 898-1:2013 «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 898-2	IDT	ГОСТ ISO 898-2:2015/ISO 898-2:2012 «Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 2. Гайки с установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы»
ISO 898-5	IDT	ГОСТ ISO 898-5—2014/ISO 898-5:2012 «Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 5. Установочные винты и аналогичные резьбовые крепежные изделия, установленных классов твердости с крупным и мелким шагом резьбы»
ISO 898-7	IDT	ГОСТ ISO 898-7—2015 «Механические свойства крепежных изделий. Часть 7. Испытание на кручение и минимальные крутящие моменты для болтов и винтов номинальных диаметров от 1 до 10 мм»
ISO 965-1	MOD	ГОСТ 16093—2004 (ISO 965-1:1998, ISO 965-3:1998)** «Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором»
ISO 965-2	—	*
ISO 965-3	MOD	ГОСТ 16093—2004 (ISO 965-1:1998, ISO 965-3:1998)** «Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором»
ISO 965-4	—	*
ISO 965-5	IDT	ГОСТ ISO 965-5—2015/ISO 965-5:1998 Резьбы метрические ИСО общего назначения. Допуски. Предельные размеры внутренних резьб, сопрягаемых с горячеоцинкованными наружными резьбами, соответствующими до нанесения покрытия полям допусков с основными отклонениями до h включительно
ISO 1478	IDT	ГОСТ ISO 1478—2015/ISO 1478:1999 «Резьба самонарезающих винтов»
ISO 2320	IDT	ГОСТ ISO 2320—2015/ISO 2320:2008 «Гайки стальные самостоющие. Механические и эксплуатационные свойства»
ISO 2702	IDT	ГОСТ ISO 2702—2015/ISO 2702:2011 «Винты самонарезающие стальные термообработанные. Механические свойства»
ISO 3269	IDT	ГОСТ ISO 3269—2015/ISO 3269:2000 «Изделия крепежные. Приемочный контроль»
ISO 3506-1	IDT	ГОСТ ISO 3506-1—2014/ISO 3506-1:2009 «Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 1. Болты, винты и шпильки»

Продолжение таблицы ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 3506-2	IDT	ГОСТ ISO 3506-2—2014/ISO 3506-2:2009 «Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 2. Гайки»
ISO 3506-3	IDT	ГОСТ ISO 3506-3—2014/ISO 3506-3:2009 «Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 3. Установочные винты и аналогичные крепежные изделия, не подвергаемые растягивающему напряжению»
ISO 3506-4	IDT	ГОСТ ISO 3506-4—2014/ISO 3506-4:2009 «Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 4. Самонарезающие винты»
ISO 3508	NEQ	ГОСТ 27148—86 Изделия крепежные. Выход резьбы, сбеги, недорезы и проточки. Размеры
ISO 4042	IDT	ГОСТ ISO 4042—2015/ISO 4042:1999 «Изделия крепежные. Электролитические покрытия»
ISO 4753	NEQ	ГОСТ 12414—94 «Концы болтов, винтов и шпилек. Размеры»
ISO 4755	NEQ	ГОСТ 27148—86 «Изделия крепежные. Выход резьбы, сбеги, недорезы и проточки. Размеры»
ISO 4757	NEQ	ГОСТ 10753—86 «Шлицы крестообразные для винтов и шурупов. Размеры и методы контроля»
ISO 4759-1	IDT	ГОСТ ISO 4759-1—2015/ISO 4759-1:2000 «Изделия крепежные. Допуски. Часть 1. Болты, винты, шпильки и гайки. Классы точности А, В и С»
ISO 6157-1	IDT	ГОСТ ISO 6157-1—2015/ISO 6157-1:1988 «Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 1. Болты, винты и шпильки общего назначения»
ISO 6157-2	IDT	ГОСТ ISO 6157-2—2015/ISO 6157-2:1995 «Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 2. Гайки»
ISO 6157-3	IDT	ГОСТ ISO 6157-3—2014/ISO 6157-3:1988 «Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 3. Болты, винты и шпильки специальные»
ISO 7085	—	*
ISO 7378	—	* 1)
ISO 7721	—	* 2)
ISO 8839	IDT	ГОСТ EN 28839—2015/ISO 8839:1986 «Механические свойства крепежных изделий. Болты, винты, шпильки и гайки из цветных металлов»
ISO 10664	—	* 3)
ISO 10666	—	*
ISO 10683	—	* 4)
ISO 10684	IDT	ГОСТ ISO 10684—2015/ISO 10684:2004 «Изделия крепежные. Покрытия, нанесенные методом горячего цинкования»
ISO 16048	IDT	ГОСТ ISO 16048—2014/ISO 16048:2003 «Пассивация крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали»
ISO 16426	IDT	ГОСТ ISO 16426—2015/ISO 16426:2001 «Изделия крепежные. Система обеспечения качества»

1) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ISO 7378—93 (ISO 7378:1983, IDT).

2) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ISO 7721—2011 (ISO 7721:1983, IDT).

3) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ISO 10664—2007 (ISO 10664:2005, IDT).

4) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ISO 10683-2013 (ISO 10683:2000, IDT).

Окончание таблицы ДА.1

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта или гармонизированный с ним национальный (государственный) стандарт страны, на территории которой применяется настоящий стандарт. Информация о наличии перевода данного международного стандарта в национальном фонде стандартов или в ином месте, а также информация о действии на территории страны соответствующего национального (государственного) стандарта может быть приведена в национальных информационных данных, дополняющих настоящий стандарт.

** Внесенные технические отклонения обеспечивают выполнение требований настоящего стандарта.

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты;
- MOD — модифицированные стандарты;
- NEQ — неэквивалентные стандарты.

УДК 621.882.3:006.354

МКС 21.060.20

Г33

ОКП 16 8000

IDT

Ключевые слова: крепежные изделия, технические требования, общие требования

Редактор *М.А. Гелманова*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 01.07.2016. Подписано в печать 18.07.2016. Формат 60×84¹. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 37 экз. Зак. 1654.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru