



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 898-2—
2015

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ
ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ И ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

Часть 2

Гайки установленных классов прочности с крупным
и мелким шагом резьбы

(ISO 898-2:2012, IDT)



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 11418

1 октября 2015 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

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

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 898-2:2012 «Механические свойства крепежных изделий из углеродистых сталей и легированных сталей. Часть 2. Гайки установленных классов прочности. Крупный и мелкий шаг резьбы» («Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel – Part 2: Nuts with specified property classes – Coarse thread and fine pitch thread», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом ISO/TC 2/ SC 12 «Крепежные изделия с метрической внутренней резьбой» 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

5 ВЗАМЕН 1759.5–87

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Обозначения	2
4 Система обозначений	2
4.1 Обозначение типов гайки	2
4.2 Обозначение классов прочности	2
4.3 Диапазоны номинальных диаметров в зависимости от типа гайки и класса прочности	3
5 Конструирование соединения болта и гайки	3
6 Материалы	4
7 Механические свойства	5
8 Контроль	9
8.1 Производственный контроль	9
8.2 Контроль со стороны поставщика	9
8.3 Контроль со стороны заказчика	9
9 Методы испытаний	9
9.1 Испытание пробной нагрузкой	9
9.2 Испытание на твердость	11
9.3 Контроль дефектов поверхности	12
10 Маркировка	12
10.1 Общие требования	12
10.2 Маркировка товарного знака изготовителя	13
10.3 Маркировка классов прочности	13
10.4 Идентификация	13
10.5 Маркировка левой резьбы	14
10.6 Маркировка упаковки	14
Приложение А (справочное) Принципы конструирования гаек	15
Приложение В (справочное) Размеры резьбы испытательной оправки	17
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам	19
Библиография	20

**МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ
ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ И ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ****Часть 2****Гайки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы**

Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel.
Part 2. Nuts with specified property classes with coarse thread and fine pitch thread

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает механические и физические свойства гаек с крупным и мелким шагом резьбы из углеродистых и легированных сталей при испытании в условиях с температурой окружающей среды от 10 до 35 °С.

Гайки оцениваются на соответствие требованиям настоящего стандарта только в указанном температурном диапазоне. Изделия могут не сохранять установленных механических и физических свойств при более высоких и более низких температурах.

Примечания

1 Гайки, соответствующие требованиям настоящего стандарта, применяют в диапазоне температур от минус 50 °С до плюс 150 °С. При определении возможных вариантов применения за пределами указанного диапазона и до максимальной температуры плюс 300 °С пользователям следует консультироваться с металловедами.

2 Информация по выбору и применению сталей для использования при более высоких или более низких температурах приведена, например, в EN 10269, ASTM F2281 и в ASTM A320/A320M.

Настоящий стандарт распространяется на гайки:

- a) из углеродистых или легированных сталей;
- b) с крупной резьбой $M5 \leq D \leq M39$ и с мелким шагом резьбы $M8 \times 1 \leq D \leq M39 \times 3$;
- c) с треугольной метрической резьбой по ISO 68-1;
- d) с сочетаниями диаметр/шаг по ISO 261 и ISO 262;
- e) установленных классов прочности, включающих пробную нагрузку;
- f) различных типов: низкие гайки, нормальные гайки и высокие гайки;
- g) с минимальной высотой $m \geq 0,45D$;
- h) с минимальным наружным диаметром или размером под ключ $s \geq 1,45D$ (см. приложение А);
- i) сопрягаемые с болтами, винтами и шпильками классов прочности по ISO 898-1.

Горячее оцинкование гаек по ISO 10684.

Настоящий стандарт не устанавливает требований к следующим свойствам:

- стопорящая способность (см. ISO 2320);
- соотношение крутящего момента к усилию предварительной затяжки (см. методы испытаний по ISO 16047);
- свариваемость;
- коррозионная стойкость.