



Обозначение: A307 – 10

Стандартные технические условия на болты и шпильки из углеродистой стали с пределом прочности на растяжение 60 000 фунт/кв. дюйм

Standard Specification for Carbon Steel Bolts and Studs, 60 000 PSI Tensile Strength

**NOTICE: This standard has either been superseded and replaced by a new version or withdrawn.
Please contact ASTM International (www.astm.org) for the latest information.**

Перевод настоящего стандарта осуществлен ООО «Нормдокс» с официального разрешения Американского общества по материалам и их испытаниям (ASTM) 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428, USA.

ASTM не утверждает и не подтверждает данный перевод, и только английская версия, опубликованная со знаком копирайта ASTM, может рассматриваться как оригинальная версия.

Воспроизведение данного перевода возможно только с разрешения ASTM.

Translation of this standard has been made by Normdocs ООО. under the official permission from the American Society for Testing and Materials (ASTM), 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428, USA.

ASTM does not confirm or approve this translation, and only the English version as published and copyrighted by ASTM can be considered as the original version.

Reproduction of this translation is possible by authority of ASTM only.

ООО «Нормдокс»

197376, Санкт-Петербург,
ул. Проф. Попова, дом 5, корп.1, офис 1237

Тел.: +7 (812) 438-16-88
+7 (495) 223-46-76

Факс: +7 (812) 438-16-88

E-mail: inform@normdocs.ru

<http://www.normdocs.ru>



Обозначение: A307 – 10

Стандартные технические условия на болты и шпильки из углеродистой стали с пределом прочности на растяжение 60 000 фунт/кв. дюйм¹

Настоящий стандарт выпускается под неизменным обозначением A307; номер, следующий непосредственно за обозначением, указывает на год исходного выпуска или, в случае измененной редакции, год последней редакции. Номер в скобках указывает год последнего повторного утверждения. Надстрочный индекс с буквой эpsilon (ϵ) указывает на наличие редакторских правок с момента выпуска последней редакции или повторного утверждения.

Настоящий стандарт был утвержден к применению ведомствами Министерства обороны США

1. Область применения*

1.1 Настоящие технические условия² охватывают химические и механические требования к болтам и шпилькам размером от ¼ до 4 дюймов из углеродистой стали трех марок. Крепеж обозначается по «Марке», обозначающей предел прочности на растяжение и предполагаемое использование следующим образом:

Марка	Описание
Марка А	Болты и шпильки с минимальным пределом прочности на растяжение 60 000 фунтов/кв. дюйм для общего применения,
Марка В	Болты и шпильки с пределом прочности на растяжение 60 000 -100 000 фунтов/кв. дюйм для фланцевых соединений в трубопроводных системах с чугунными фланцами, и
Марка С	Заменена Техническими условиями F1554 Марка 36

1.1.1 Термин *шпильки* подразумевает также заготовки для шпилек, иногда называемые как *резьбовые шпильки*.

1.2 Данные технические условия не рассматривают требования для крепежных винтов, самонарезающих винтов, механических дюбелей и аналогичных крепежных деталей с внешней резьбой.

1.3 Подходящие гайки рассматриваются в Технических условиях A563. Если не указано иное, марка и исполнение гайки для каждой марки крепежа для окончательной отделки всей поверхности, должны быть следующими:

Марка и размер крепежа	Марка и исполнение гайки ^A
А от ¼ до 1½ дюйма	А, шестигранная
А свыше 1½ до 4 дюймов	А, утолщенная шестигранная
В от ¼ до 4 дюймов	А, утолщенная шестигранная

^A Также могут быть использованы гайки других марок и исполнения, обладающие большими допустимыми напряжениями (Технические условия A563, Таблица 3), чем для указанной марки и исполнения.

1.4 Значения, указанные в системе дюйм-фунт, должны считаться стандартными.

1.5 Предусмотрено Дополнительное требование S1, в котором описываются дополнительные ограничения, необходимые к применению, если болты необходимо подвергнуть сварке.

¹ Настоящие технические условия находятся в ведении Комитета ASTM F16, Крепежные детали, а непосредственную ответственность за них несет Подкомитет F16.02 по Стальным болтам, гайкам, заклепкам и шайбам.

Настоящее издание было утверждено 1 октября 2010 г. Опубликовано в декабре 2010 г. Первоначально утверждено в 1947 г. Предпоследнее издание утверждено в 2007 г. под обозначением A307-07b. DOI: 10.1520/A0307-10.

² Для применения Кода ASME по котлам и сосудам под давлением см. соответствующие Технические условия SA-307 в Разделе II данного Кода.

Оно должно быть применимо только в тех случаях, когда покупатель отмечает это в запросе, заказе или контракте.

1.6 Если здесь не указано иное, термины, используемые в настоящих технических условиях, определены в Терминологии F1789.

2. Ссылочные документы

2.1 Стандарты ASTM³:

A563 Технические условия на гайки из углеродистой и легированной стали

A706/A706M Технические условия на деформированную и гладкую арматуру из низколегированной стали для армирования бетона

A751 Методы испытания, практические руководства и терминология для химического анализа стальных изделий

B695 Технические условия на цинковые покрытия нанесенные механическим способом на железо и сталь

D3951 Практическое руководство по коммерческой упаковке

F606 Методы испытаний для определения механических свойств крепежных элементов с внешней и внутренней резьбой, шайб, динамометрических индикаторов и заклепок

F1470 Практическое руководство по выборочной проверке механических свойств и эксплуатационных характеристик крепежного элемента

F1554 Технические условия на анкерные болты из стали с пределом текучести 36, 55 и 105 ksi

F1789 Терминология для F16 Машиностроительный крепеж

F2329 Технические условия на горячее цинкование, требования к применению болтов, гаек, шайб и специальных резьбовых соединений из углеродистой и легированной стали

2.2 Стандарты ASME:

В 1.1 Стандартная винтовая резьба⁴

В 18.2.1 Болты и гайки с квадратной и шестигранной головкой⁴

В 18.2.4 Система кодирования идентификационного номера детали (PIN)⁵

2.3 Стандарты SAE:⁶

J429 Технические требования и требования к материалам для крепежных деталей с внешней резьбой

³ Для ознакомления с упомянутыми стандартами ASTM посетите веб-сайт ASTM, www.astm.org, или свяжитесь со Службой заказчиков ASTM по адресу service@astm.org. Для получения информации по *Ежегодному сборнику стандартов ASTM* обратитесь к сводной странице по стандартам на веб-сайте ASTM.

⁴ Можно получить в Американском Национальном Институте по Стандартизации (ANSI), 25W. 43rd St. 4th Floor, New York, NY 10036, <http://www.ansi.org>.

⁵ Можно получить в Американском обществе инженеров-механиков (ASME), ASME Головной офис, Three Park Ave., New York, NY 10016-5990, <http://www.asme.org>.

⁶ Можно получить в Обществе автомобильных инженеров (SAE), 400 Commonwealth Dr., Warrendale, PA 15096-0001, <http://www.sae.org>.

*В конце настоящего стандарта имеется раздел «Сводка изменений».