

Приглашаем обсудить

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА КРЕПЕЖА В ТОРГОВЫХ СЕТЯХ. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

После того, как в США появились публикации о свинцовой краске в импортных игрушках, токсичной зубной пасте и испорченном корме для собак, в качестве упреждающего подхода для поддержания качества была создана Образовательная группа в крепёжной отрасли (FIEG — Fastener Industry Education Group) из членов Национальной ассоциации дистрибьюторов крепёжа (NFDA — National Fastener Distributors Association) и Института промышленного крепёжа (IFI — Industrial Fasteners Institute).

Миссия Образовательной группы — обучение всех конечных пользователей и поставщиков крепёжных изделий (производителей, импортёров и дистрибьюторов) важности понимания и эффективного использования отраслевых и государственных стандартов крепёжных изделий, а также того, как определить соответствие продукции этим стандартам.

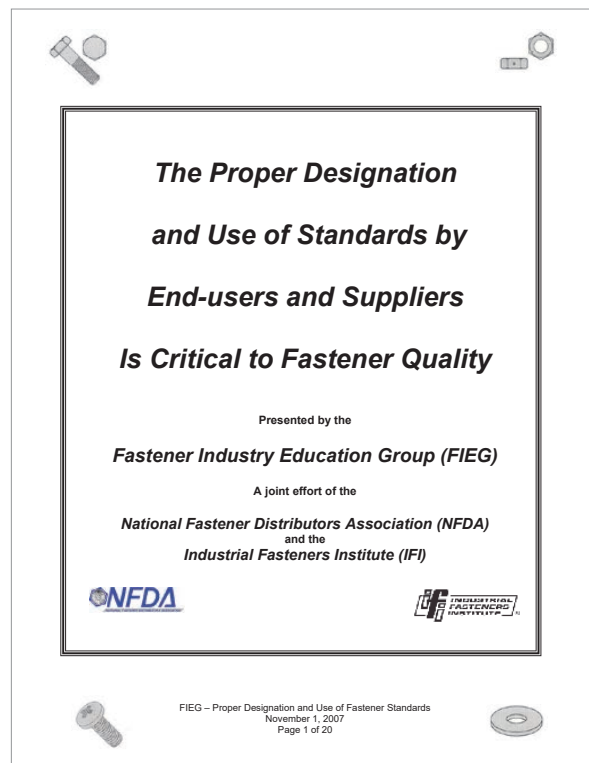
Это рабочей группой был разработан документ, определяющий обязанности всех сторон в цепочке поставок для обеспечения того, чтобы в торговый оборот попадали только соответствующие крепёжные изделия. На его обложке был такой текст: «Правильное обозначение и использование стандартов конечными пользователями и поставщиками имеет решающее значение для качества крепёжа». Копия этого документа распространялась бесплатно.

Далее приведены фрагменты этого документа.

ВАЖНОСТЬ ТЩАТЕЛЬНОГО И ПРАВИЛЬНОГО УКАЗАНИЯ КРЕПЁЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Стандарты являются основой отрасли крепёжных изделий. И пользователи, и поставщики стандартного крепёжа получают гораздо лучшее обслуживание, а стоимость ведения бизнеса снижается, когда стандарты крепёжных изделий понимаются и соблюдаются на постоянной основе.

Поставщики крепёжных изделий, которые знают и гарантируют соблюдение стандартов, применимых к продаваемой ими продукции, более ценны для своих клиентов, при этом поставщики совершают меньше ошибок, что приводит к меньшим денежным потерям и меньшим затратам времени на решение проблем. Понимание и соблюдение стандартов на крепёж снижает стоимость ведения бизнеса, делая как пользователей, так и поставщиков более эффективными и прибыльными. Для общественности это также



важно — повышается безопасность, когда крепёжные изделия постоянно соответствуют применимым стандартам, поскольку вероятность отказов потребительских и промышленных изделий и оборудования значительно снижается.

Конечные пользователи и поставщики крепёжа (производители и реселлеры) несут ответственность за полное и правильное понимание и использование стандартов крепёжа, чтобы гарантировать достижение желаемого качества конечной продукции и избежать ошибок и путаницы в процессе закупки. Конечные пользователи сверяются со стандартами, чтобы определить правильные крепёжные детали для своих областей применения. Производители крепёжа используют стандарты в качестве руководства при изготовлении крепёжных изделий, а все пользователи и поставщики соблюдают требования стандартов к испытаниям и проверкам для обеспечения соответствия продукции.

КАКИЕ ОРГАНЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ КРЕПЕЖА ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫМИ?

1. Американское общество инженеров-механиков (ASME — The American Society of Mechanical Engineers)

в основном сконцентрировано на требованиях к размеру крепежа. Стандарты ASME охватывают крепёж, используемый как в строительстве, так и в общей промышленной сборке.

2. Общество по испытаниям и материалам (ASTM — The Society for Testing and Materials) в основном занимается химией материалов и требованиями к механическим испытаниям. Стандарты ASTM охватывают крепёж, используемый в строительной и коммерческой промышленной отраслях.

3. Общество инженеров-автомобилестроителей (SAE — The Society of Automotive Engineers) занимается в основном химией материалов и механическими свойствами автомобильных, аэрокосмических и общепромышленных крепёжных деталей.

4. Институт промышленного крепежа (IFI) разрабатывает стандарты, посвящённые размерным, материальным и механическим свойствам широкого спектра крепежа. Обычно они в конечном итоге должны стать стандартом ASME, ASTM или SAE после того, как получат определённый уровень признания в отрасли.

5. Международная организация по стандартизации (ISO — International Organization for Standardization) охватывает размерные, материальные и механические свойства метрических крепёжных деталей. Это наиболее часто используемый стандарт для производства продукции, продаваемой на международном уровне.

6. Немецкий институт стандартизации (DIN — Deutsches Institut für Normung e. V.) охватывает размерные, материальные и механические свойства метрических крепёжных элементов, но большинство стандартов DIN для крепёжных деталей были отменены и заменены стандартами ISO. Несколько стандартов DIN все ещё широко используются.

7. Японские промышленные стандарты (JIS — Japanese Industrial Standards) посвящены размерным, материальным и механическим свойствам метрических крепёжных деталей. Многие стандарты JIS для крепёжных элементов были отменены и заменены стандартами ISO, но некоторые из них всё ещё широко используются. Стандарты JIS по-прежнему являются преобладающими стандартами в производстве японских автомобилей.

8. Национальный комитет по аэрокосмическим стандартам (NASC — National Aerospace Standards Committee) Ассоциации аэрокосмической промышленности (AIA — the Aerospace Industries Association) готовит и поддерживает национальные аэрокосмические стандарты (NAS на основе дюймов и NA на основе метрических единиц), применимые к крепёжным деталям, используемым в аэрокосмической и оборонной промышленности.

9. Европейская ассоциация аэрокосмической промышленности — Стандартизация (AECMA —

The European Association of Aerospace Industries — Standardization) готовит и публикует европейские стандарты норм (EN — European Norm) для использования в аэрокосмической и оборонной промышленности.

10. Общество британских аэрокосмических компаний (SBAC — Society of British Aerospace Companies) разрабатывает и публикует аэрокосмические стандарты (AS), используемые в аэрокосмической и оборонной промышленности.

КТО СОЗДАЁТ И ПОДДЕРЖИВАЕТ СТАНДАРТЫ КРЕПЕЖА?

Те, кто пишет и поддерживает стандарты крепежа, являются волонтерами, большинство из которых имеют техническое образование. Они состоят из конечных пользователей крепежа, производителей и реселлеров крепежа, а также людей, которые поддерживают отрасль крепежа с помощью различных продуктов и услуг. Их образование и ежедневная работа сильно различаются, но их общий интерес — крепёж. Требования для участия в комитетах по стандартам минимальны. Основное требование — иметь живой интерес к крепежу. Органы по стандартизации являются составителями, организаторами и издателями стандартов, но они имеют очень мало общего с содержанием стандартов.

КТО МОЖЕТ ПРОВОДИТЬ ОЦЕНКИ КРЕПЕЖА?

Любое лицо в цепочке поставок (производитель, реселлер или конечный пользователь) может проводить оценки соответствия крепежа, но есть единственная точка, в которой все оценки должны быть выполнены или проверены хотя бы один раз, — это точка производства.

Оценки могут проводиться внутри компании любым членом цепочки поставок или с привлечением компетентных внешних субподрядчиков по тестированию. Оценщики должны быть знакомы с требованиями стандартов и иметь необходимое оборудование для проведения требуемых оценок.

Большинство стандартов, если не все, на крепёжные изделия указывают, какой план отбора проб качества следует использовать для оценки продукции, связанной с этим стандартом.

При проведении входных или окончательных проверок крайне важно, чтобы образцы для испытаний выбирались случайным образом из отгружаемой партии. Случайный выбор образцов обеспечивает результаты проверки и испытаний, отражающие детали, произведённые в разное время в ходе производственного процесса, чтобы гарантировать соответствие крепежа по всей отгружаемой партии.

Запись оценки каждой партии крепежа должна существовать в одном или нескольких местах в цепочке поставок. Как минимум, производитель крепежа должен вести такие записи. Если того требует стандарт или соглашение между покупателем и продавцом, копии этих записей должны быть отправлены согласованным сторонам. Аудит любой партии крепежа может быть проведён любым участником в цепочке поставок, когда требуется большая гарантия качества крепежа, или когда этого требует соглашение между покупателем и продавцом.

КАК СЛЕДУЕТ ОБРАБАТЫВАТЬ ЖАЛОБУ НА КАЧЕСТВО, ЧТОБЫ ГАРАНТИРОВАТЬ, ЧТО ИСТИННАЯ «ПЕРВОПРИЧИНА» ПРОБЛЕМЫ БУДЕТ ОБНАРУЖЕНА КАК МОЖНО БЫСТРЕЕ?

Когда покупатель поднимает вопрос о качестве крепежа, важно использовать системный подход, чтобы, во-первых, определить, существует ли несоответствие крепежа, или, во-вторых, если крепёж соответствует, то какова первопричина беспокойства клиента.

Как минимум, рекомендуется выполнить следующие шаги:

1. Чётко идентифицируйте рассматриваемый крепёж с помощью полного описания, номера партии поставки и/или производства.

2. Убедитесь, что указан правильный поставщик.

3. Получите чёткое и подробное описание проблемы или предполагаемого несоответствия от стороны, регистрирующей жалобу.

4. Определите, используется ли рассматриваемая деталь в прежнем варианте применения, или это новое применение.

5. Определите, возникали ли подобные проблемы ранее, и если да, то какие выводы были сделаны в этих случаях.

6. Получите любые письменные или иным образом задокументированные материалы, доступные у покупателя.

7. Получите образцы как сломанных и/или подозрительных деталей, так и неиспользованных изделий из той же партии, если это возможно.

8. Получите сопрягаемые детали, если это возможно.

9. Если проблема заключается в отказе сборки, получите фотографии места отказа и/или осмотрите применение своими глазами.

10. Определите факторы сборки, присутствующие во время отказа, например, каков указанный крутящий момент сборки, каков фактический крутящий момент сборки, был ли откалиброван прибор, используемый

для измерения этого крутящего момента, и есть ли какие-либо необычные точки помех с крепежом, такие как несокошенный ввод в сопрягаемую часть.

11. Просмотрите все существующие записи оценки из любого источника в цепочке поставок, чтобы определить, существуют ли какие-либо доказательства, подтверждающие жалобу.

12. Оцените неиспользованные образцы из той же партии, чтобы определить, можно ли воспроизвести сообщённое несоответствие внутри или на внешнем испытательном объекте.

13. Если несоответствие подтверждается записями или новыми оценками, согласуйте корректирующее действие и решите проблему с покупателем.

14. Если несоответствие не может быть подтверждено предыдущими записями и/или новыми оценками, то покупатель и продавец должны совместно изучить сопряжённые компоненты и/или сведения об установке, относящиеся к применению, чтобы определить истинную первопричину отказа применения, которая не связана с рассматриваемым крепежом.

15. Если первопричина отказа обусловлена факторами применения (сопрягаемые компоненты, методы сборки или инструменты и т. д.), которые не находятся под контролем поставщика крепежа, получите подтверждение от покупателя, что проблема не связана с крепежом, и поставщик не обязан предпринимать никаких корректирующих действий.

КТО НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПОНИМАНИЕ И ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНДАРТОВ КРЕПЕЖА?

1. Обязанности конечного пользователя:

• Конечный пользователь крепежа несёт ответственность за проектирование своей продукции таким образом, чтобы она функционировала по назначению. Частью ответственности конечного пользователя является выбор крепежа с размером и физическими характеристиками, обеспечивающими правильную сборку его продукции и необходимую долговечность продукта.

• Самый эффективный способ для конечного пользователя выбрать эти детали крепежа — определить, какие стандарты крепежа соответствуют его потребностям, а не проектировать специальные крепёжные изделия.

• После того, как конечный пользователь выберет стандарты размеров и производительности, которые соответствуют его потребностям, он несёт ответственность за заказ этих крепёжных деталей, используя полные описания.

• Конечные пользователи несут ответственность за знание своих поставщиков крепежа и возможностей

этих поставщиков поставлять крепёж проверяемого, постоянного качества.

2. Обязанности реселлеров крепежа:

- Реселлеры крепежа несут ответственность за знание и понимание стандартов крепежа, чтобы они могли помочь покупателям использовать наиболее подходящие стандарты. Реселлер должен требовать от своих клиентов указывать приобретаемые ими крепёжные элементы, используя полные описания, как описано в применимых стандартах.

- Реселлеры несут ответственность за ведение библиотеки текущих стандартов крепёжных элементов, связанных с продаваемой ими продукцией, чтобы информация, которую они предоставляют своим клиентам и поставщикам, была актуальной и точной.

- Реселлеры несут ответственность за заказ крепёжных элементов у своих поставщиков, используя полные описания продуктов, включая надлежащие ссылки на применимые стандарты крепежа.

- Реселлеры несут ответственность за знание своих поставщиков крепежа и осведомлённость о возможностях этих поставщиков поставлять крепёж проверяемого, постоянного качества.

- Реселлеры несут ответственность за наличие системы обеспечения качества, чтобы гарантировать своим клиентам, что поставляемая ими продукция соответствует применимым стандартам и/или заказу на покупку клиента и/или чертежам.

- Реселлеры несут ответственность за поставку именно того, что заказал клиент, без замены, если замена явно не одобрена клиентом.

- Когда реселлеры изменяют крепёжные элементы, они несут ответственность за знание того, когда изменения меняют эксплуатационные характеристики исходных деталей. Реселлер должен документировать изменения и уведомлять покупателя, когда изменения могут ухудшить эксплуатационные характеристики исходных изделий. Реселлеры должны знать, что при изменении деталей исходный производитель больше не будет нести ответственность за эти детали, а реселлер-модификатор принимает на себя ответственность производителя исходного крепежа.

3. Обязанности производителя крепежа:

- Производители крепежа обязаны знать и понимать стандарты крепежа, чтобы они могли помочь покупателям использовать наиболее подходящие стандарты.

- Производители несут ответственность за ведение библиотеки текущих стандартов крепежа, связанных с продаваемой ими продукцией, чтобы информация, которую они предоставляют своим клиентам и используют в производстве, была актуальной и точной.

- Производители несут ответственность за использование полных описаний продукции, включая надлежащие ссылки на применимые стандарты крепежа при описании того, что они производят и отправляют, чтобы избежать ошибок и недоразумений.

- Производители несут ответственность за наличие системы обеспечения качества, чтобы гарантировать своим клиентам, что поставляемая ими продукция соответствует применимым стандартам и/или особым требованиям заказчика.

- Производитель несёт ответственность за тестирование и/или проверку (внутренне или через субпоставщиков) всех характеристик, требуемых применимыми стандартами перед отправкой.

- Производители несут ответственность за поставку крепёжных деталей, соответствующих всем применимым требованиям стандартов на продукцию, включая маркировку деталей уникальным идентификационным знаком, прослеживаемым до производителя, когда это необходимо.

- Производители несут ответственность за поставку именно того, что заказывает заказчик, без замены, если иное прямо не одобрено заказчиком.

КТО НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ЕСЛИ ОТКАЗ КРЕПЁЖНОГО ЭЛЕМЕНТА ПРИВОДИТ К ОТЗЫВУ, ПОТЕРЕ ИМУЩЕСТВА ИЛИ СМЕРТИ?

1. Кто попадает под иск?

Обычно все участники цепочки поставок оказываются названными в судебном иске, когда инициируется судебное разбирательство, независимо от действий или степени участия каждой стороны.

2. Может ли реселлер избежать ответственности, обвинив производителя?

Нет. Реселлер не может просто уйти от ответственности, заявив: «Я просто купил его и перепродал. Виноват исключительно производитель». Реселлеры обязаны проявлять разумную осторожность, чтобы гарантировать, что продаваемая ими продукция соответствует заявленной как по описанию, так и по уровню качества, требуемому применимыми стандартами крепежа.

3. Несёт ли импортёр крепежа дополнительную ответственность перед отечественным реселлером?

Да. Согласно законодательству США, импортёр продукции считается тем же, что и производитель, в отношении качества продукции и связанной с этим ответственности.

4. Могут ли отказы крепежа считаться как «гражданскими», так и «уголовными»? В чём разница между «гражданским» и «уголовным» иском?

- Гражданский иск — это судебный иск, инициированный одной стороной против другой с требова-

нием денежной компенсации за ущерб, предположительно возникший в результате действий со стороны ответчика. Обычно это тип судебного иска, который возникает, когда крепёж, предположительно, не соответствует требованиям, и его неисправность привела к значительной потере имущества или гибели людей.

5. Что такое «уголовный» иск?

Уголовный иск — это судебный иск, поданный против ответчика государственным органом за предполагаемое совершение преступления. Возможные уголовные действия, связанные с крепежом, могут быть следующими:

- Нарушение TREAD ACT (Закон об отзыве, улучшении, подотчётности и документации в сфере транспорта):

- Заведомая продажа несоответствующей продукции, которая создала потенциальную проблему общественной безопасности на любом рынке.

- Заведомая или не заведомая продажа несоответствующей продукции, используемой в транспортных средствах, которая вызывает потенциальные проблемы безопасности.

- Штрафы. Гражданские штрафы за нарушение TREAD ACT включают штраф в размере 5 тыс. долларов за нарушение с максимальным размером 15 млн долларов.

- Любое лицо, вводящее в заблуждение относительно дефектов безопасности, которые привели к смерти или травме, может быть привлечено к уголовной ответственности до 15 лет тюрьмы.

- Заведомое искажение информации о типе крепежа, классе свойств или эксплуатационных характеристиках крепежа.

ВЫВОД

Конечные пользователи и поставщики крепёжных изделий несут ответственность за понимание и правильное использование стандартов на крепёж, чтобы гарантировать, что в торговлю попадают только соответствующие крепёжные изделия. Правильное признание и соблюдение прав интеллектуальной собственности владельцев патентов и/или товарных знаков также имеет решающее значение для поддержания целостности крепёжной отрасли.