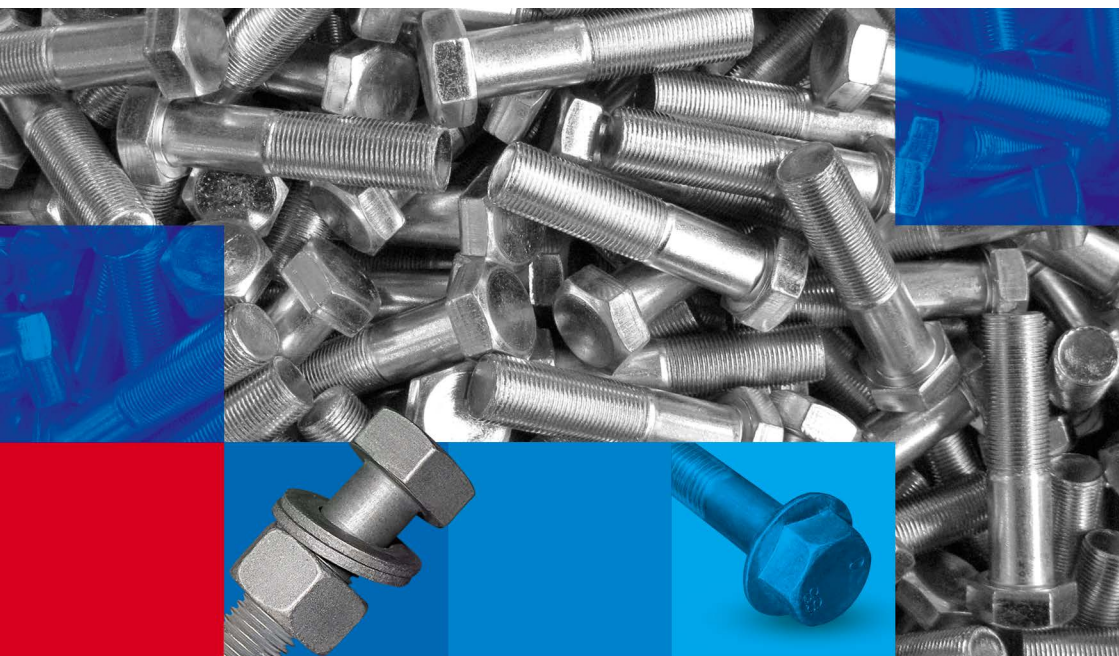




РУКОВОДСТВО по эксплуатации крепежных изделий

Долговечность работы крепежных изделий зависит от правильности выбора изделий соответствующих параметров и класса прочности, а также от:

- Соответствия изделий требованиям нормативных документов;
- Правильной организации транспортирования;
- Условий хранения.

Настоящее руководство разработано с целью сохранения эксплуатационных свойств крепежных изделий у клиента.

УПАКОВКА

Упаковка крепежных изделий осуществляется в соответствии с п.1 ГОСТ 18160-72. Отклонение от массы нетто упаковки не должно быть более $(-0,5) - (-1)\%$ в зависимости от номинальной массы изделий в таре.

- Крепеж упаковывается в деревянный короб по 500 кг с применением битумированной бумаги.



- Крепеж упаковывается в деревянный ящик по 50 кг с применением битумированной бумаги.

Деревянные ящики поставляются на поддонах.



- Картонные коробки по 15 кг или 25 кг с применением полиэтиленовых пакетов при наличии консервационного масла на поверхности крепежных изделий.

Картонные коробки укладываются на европоддон, увязываются полипропиленовой лентой, закрепленной замками, и оборачиваются стретч-пленкой.



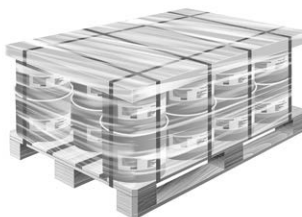
- Упаковка крепежных изделий в картонные коробки поштучно с применением полиэтиленовых пакетов при наличии консервационного масла на поверхности крепежных изделий.

Картонные коробки укладываются на европоддон, увязываются полипропиленовой лентой, закрепленной замками, и оборачиваются стретч-пленкой.



- Упаковка болтокомплектов с термодиффузионным покрытием и шпилек-упоров поштучно в металлические ведра и бочки. В тару укладываются пакеты с силикагелем.

Металлические ведра или бочки с замковой крышкой укладываются на европоддон, увязываются полипропиленовой лентой, закрепленной замками, и оборачиваются стретч-пленкой.



ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок хранения осуществляется в соответствии с ГОСТ 18160-72.

Состояние поверхности	Наличие упаковки	Гарантийный срок хранения, не более
С консервацией	С упаковкой в деревянные ящики, картонные коробки	0,5 года
С гальваническим цинковым покрытием	С упаковкой в картонные коробки	0,5 года
С термодиффузионным цинковым покрытием	С упаковкой в металлические ведра	1 год
С цинковым покрытием, нанесенным горячим способом	С упаковкой в деревянные ящики, картонные коробки	1 год
Обезжиренные	С упаковкой в картонные коробки	1 месяц



МАРКИРОВКА

Маркировку должны иметь:

- тара (транспортная, потребительская, ящичные поддоны),
- изделия.

Маркировка тары:

- Для маркировки тары следует применять ярлыки в соответствии с п. 2 ГОСТ 18160-72.
- Маркировка должна находиться на наружной стороне тары и должна быть видна при складировании. При упаковывании в прозрачный материал допускается помещать ярлык внутри тары, при этом ярлык должен быть виден снаружи.

В содержание тарной маркировки должны входить следующие данные:

- Товарный знак или наименование изделия;
- Товарный знак предприятия-изготовителя;
- Условное обозначение крепежного изделия;
- Масса нетто, кг, или количество изделий в штках.

Цветовая маркировка ярлыков состоит из:

- двух цветных полос на ярлыке белого цвета с черной надписью;
- надписей при маркировании потребительской тары.

Класс прочности		Цвет	
болтов, винтов и шпилек	гаек	ярлыка	надписей
4,8; 5,6 и 5,8	5 и 6	Белый	Черный
6,8		Зеленый	Черный
8,8	8	Красный	Черный
10,9 и 12,9	10 и 12	Голубой	Черный

Примечание:

1. Для прочих крепежных изделий допускается применять белый цвет ярлыка и черный цвет надписи.
2. Цветовая маркировка указана по факту применения.

Маркировка изделий:

- Обозначения на ярлыках при маркировке болтов и гаек должны соответствовать требованиям п. 10 ГОСТ ISO 898-1-2014 и ГОСТ ISO 898-2-2015.
- Знаком класса прочности и товарным знаком завода-изготовителя необходимо маркировать следующие изделия:
 - болты с шестигранной головкой,
 - винты с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ,
 - шпильки,
 - гайки шестигранные.
- Размеры знаков маркировки устанавливает завод-изготовитель.



ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортировка крепежных изделий осуществляется в соответствии с п. 3 ГОСТ 18160-72:

Крепежные изделия перевозят в крытых транспортных средствах всех видов, в соответствии с действующими правилами перевозки грузов.

Крепежные изделия должны быть защищены надежным способом от коррозии и упакованы в потребительскую и транспортную тару, защищающую их от влияния окружающей среды (влаги, пыли и т.п.) и от механических повреждений при транспортировании и хранении.

ХРАНЕНИЕ

Хранение крепежных изделий осуществляется в соответствии с п. 3 ГОСТ 18160-72 в условиях не хуже, чем условия 5 ГОСТ 15150-69: в неотапливаемом помещении, где колебания температуры воздуха не существенно отличаются от колебаний на открытом воздухе.

При хранении и перед использованием крепежных изделий необходимо исключить образование конденсированной влаги на поверхности болтокомплектов – не допускать резких перепадов температуры (например, перемещения тары из холодного помещения с отрицательной температурой в теплое).

ПРИЕМКА

Приемка крепежных изделий заказчиком должна осуществляться в соответствии с ГОСТ ISO 3269-2015.

ГОСТ ISO 3269-2015 распространяется на:

- болты, - винты,
- шпильки, - гайки,
- шайбы, - штифты,
- заклепки и др.

Если крепежные изделия предназначены для сборки крупногабаритных механизмов, для специальных целей или специальных технических систем, то они требуют более жесткого активного контроля и прослеживаемости партий.

Требования ГОСТ ISO 3269-2015 применяются только к крепежным изделиям в состоянии поставки. Любой технологический процесс, выполненный после приемки (например, нанесение покрытия), приводит к несоответствию требованиям ГОСТ ISO 3269-2015.

Заказчик может испытывать доставленные для использования крепежные изделия, как он считает необходимым и экономически оправданным, при условии, что риск поставщика не превышает 5%, если не было иного предварительного соглашения.



Особое внимание в ходе приемочного контроля следует уделять способности изделия выполнять свою функцию по назначению. Претензии должны предъявляться только в случае, если несоответствия ухудшают функционирование или использование крепежного изделия по прямому назначению.

При массовом производстве не всегда возможно предотвратить выпуск несоответствующих крепежных изделий. Большие партии могут иногда содержать несколько несоответствующих крепежных изделий. Как правило, технические требования не предусматривают отсортировку несоответствующих крепежных изделий, так как в любом случае сортировка является процедурой трудоемкой и экономически нецелесообразной.

Крупные партии обычно подвергаются случайному выборочному контролю со стороны заказчика. В результате случайного контроля возможно выявить с более или менее высокой степенью вероятности несоответствующие крепежные изделия, присутствующие в контролируемой партии. Эта вероятность зависит от приемлемого уровня качества (AQL, %) и размера выборки (степени контроля).

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

ГОСТ 1759.0- 89. Болты, винты, шпильки и гайки. Технические условия.

ГОСТ 18160-72. Изделия крепежные. Упаковка. Маркировка.
Транспортирование и хранение

ГОСТ 24939-81. Калибры для цилиндрических резьб. Виды.

ГОСТ ISO 3269-2015. Изделия крепежные. Приемочный контроль.

ГОСТ ISO 6157-1-2015. Дефекты поверхности.
Часть 1. Болты, винты и шпильки общего назначения.

ГОСТ ISO 6157-2-2015. Дефекты поверхности.
Часть 2. Гайки.

ГОСТ ISO 6157-3-2014. Дефекты поверхности.
Часть 3. Болты, винты и шпильки специальные.

ГОСТ ISO 898-1-2014. Механические свойства крепежных изделий из углеродистой и легированных сталей. Часть 1 Болты, винты и шпильки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы.

ГОСТ ISO 898-2-2015. Механические свойства крепежных изделий из углеродистой и легированных сталей. Часть 2. Гайки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы.



ОАО «СЕВЕРСТАЛЬ-МЕТИЗ»

162610, Вологодская область,
г. Череповец, ул. 50-летия Октября, 1/33
тел: 8 800 350-39-14
тел.: +7 (8202) 53-91-91
e-mail: info@severstalmetiz.com

<https://metiz.severstal.com>

