

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Болты самонарезающие

Конструкция и размеры
Технические требования
ОСТ 34 016-73

Издание официальное

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

Москва

gost.e-ecolog.ru

С С С Р

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра энергетики и электрификации СССР
П.П. ФАЛАЛЕЕВ
" 14 " ноября 1973 г.

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

Б О Л Т Ы
С А М О Н А Р Е З А Ю Щ И Е
Конструкция и размеры
Технические требования
ОСТ 34 016-73

Издание официальное

Министерство энергетики
и электрификации СССР

Москва

РАЗРАБОТАН Проектно-конструкторским бюро по механизации энергетического строительства

Зам. начальника — Н.В.Кондратьев

Зав. отделом стандартизации — С.К. Бодров

Зам. зав. технологическим отделом по производству строительных машин — В.Е. Азерников

Гл. констр. проекта — Г.Д. Штейнбок

Зав. сектором — Н.Ф. Марько

Исполнители: констр. I категории — З.В. Кирзнер

ВНЕСЕН Главэнергостроймеханизацией Минэнерго СССР

Главный инженер — Ю.Я.Павшинский

Нач. технического отдела — Б.И. Левин

СОГЛАСОВАН Институтом "Теплоэлектропроект"

Главный инженер — В.Н. Охотин

Главный специалист — Н.В.Хуцишвили

заводом "Электрощит" г. Куйбышев

Главный инженер — М.Л. Куков

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Главным производственно-техническим управлением по строительству

Главный инженер — Ф.И. Слоевский

Нач. отдела по новой технике, рационализации и стандартам — В.А. Благовещенский

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом министерства энергетики и электрификации СССР

от 1 апреля 1974 г. № 119

Группа Г32

УДК

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

БОЛТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ
Конструкция и размеры
Технические требования

ОСТ34 0I6-73

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР от 22 марта 1974 г. № 119 срок введения установлен с 1 апреля 1974 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на болты самонарезающие, применяемые в промышленном строительстве для крепления профильного настила и панелей к несущим конструкциям, а также для других видов соединений.

I. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Конструкция и размеры самонарезающих болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

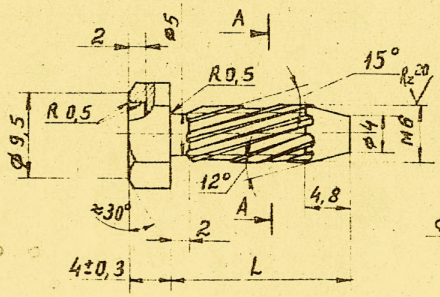
Примечание. Пример крепления настила и панелей самонарезающими болтами I-го и 2-го исполнений приведен в приложении I.

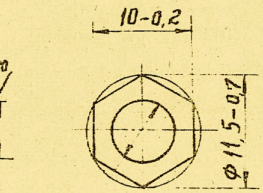
Издание официальное Перепечатка воспрещена

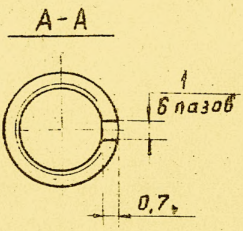
БОЛТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ

$R_z\frac{40}{}$ (√)

Исполнение 1

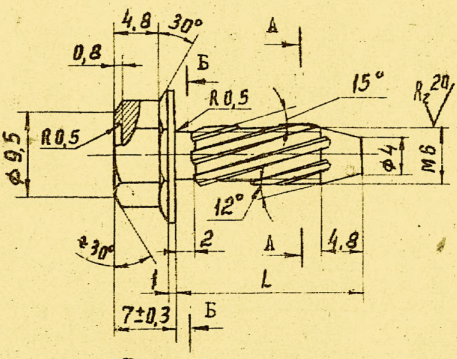


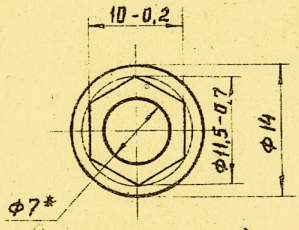


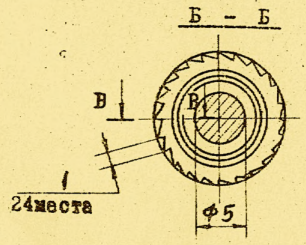


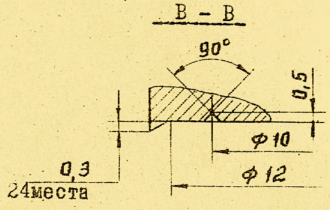
Исполнение 2

$R_z\frac{40}{}$ (√)









* Размеры для справок

Размеры в мм

Диаметр болта	Длина		Масса I шт. в кг
	Номин.	Пред. откл.	
М6	20 25	+2,0	0,006 0,007

П р и м е р условного обозначения самонарезающего болта исполнения I, диаметром 6 мм, длиной 20 мм, класса прочности 5.6, с покрытием 09 толщиной 6 мкм:

Болт М6 х 20.56.096 ОСТ34 0I6-73

то же, исполнения 2:

Болт 2М6 х 20.56.096 ОСТ34 0I6-73

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.I. Болты самонарезающие должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Материал: Круг калибр. $\frac{4,8\ (4)\ \text{ГОСТ 7417-57}}{30\ \text{ГОСТ I0702-63}}$

2.3. Резьба по ГОСТ 9I50-59; поле допуска на резьбу 8_g по ГОСТ I6093-70.

2.4. Форма углубления в головке болта может быть любая, диаметром не более 8 мм, глубиной не более 2,5 мм.

2.5. Смещение оси резьбы относительно гладкой части стержня не должно превышать предельного отклонения по наружному диаметру резьбы.

2.6. Предельные отклонения не должны быть более:

- смещение оси головки относительно оси стержня - 0,5 мм;
- конусность по длине стержня - 0,3 мм;
- овальность стержня - 0,02 мм;
- непараллельность горизонтальных плоскостей головки - 0,2мм;
- уклон граней - 2^0.

2.7. Болты должны быть термически обработаны на твердость HRC ≥ 52. Толщина боро-цементируемого слоя должна быть в пределах 0,08 ÷ 0,1 мм. Допускается применение других видов упрочняющего насыщения поверхности болта.

2.8. Болты не должны иметь трещин, раковин, выкрашивания резьбы, надрывов, изогнутости стержня и других механических повреждений.

2.9. На поверхности болта не допускаются:

- местные обгорания поверхности;
- трещины от высадки;
- швы в местах разъема штампа;
- непараллельность граней головки.

2.10. Предельные отклонения на размеры, не оговоренные допусками, по 7-му классу точности ОСТ1010.

2.11. Покрытие цинковое по ГОСТ 9791-68, толщиной 6 мкм (не менее), с последующим пассивированием.

Условное обозначение и вид покрытия - согласно табл. 7 ГОСТ 1759-70.

2.12. Технические требования, не оговоренные в настоящем стандарте, должны соответствовать указанным в разделе 1 ГОСТ 1759-70.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ (ИСПЫТАНИЙ)

3.1. Изготовленные самонарезающие болты должны быть приняты ОТК предприятия- изготовителя.

3.2. При приемке болтов должно быть установлено:

- соответствие используемого материала сертификату поставщика;
- соответствие размеров болта чертежам и требованиям раздела 2 настоящего стандарта.

Примечание. Перед высадкой болтов, из каждой партии поступившего материала берется проба на определение механических свойств, способности к высадке и определения химического состава.

3.3. От каждой предъявленной к сдаче партии болтов (для проверки по наружному виду и размерам, включая проверку резьбы), в зависимости от размера партии, отбирается 0,3%, но не менее 35шт.

3.4. Партия считается принятой, если из предъявленного к проверке количества болтов обнаружено не более 3% изделий, не удовлетворяющих требованиям настоящего стандарта в отношении наружного вида и размеров. При неудовлетворительном результате проверки, контролю подвергается двойное количество болтов.

3.5. Проверка размеров производится предельными калибрами (шаблонами) или многомерным измерительным инструментом.

Резьба проверяется резьбовыми калибрами: наружный диаметр - проходным калибром.

Примечание. Проходной калибр может недоходить до головки болта на длину не более 6 мм.

3.6. Контроль термической обработки болтов производится в соответствии с технологической инструкцией, утвержденной руко-

водством предприятия-изготовителя в установленном порядке.

3.7. Проверка болтов на прочность (в соответствии с требованиями раздела 2 ГОСТ I759-70), а также на скручивание головки, производится от каждой поступившей партии материала.

Примечание. Количество болтов, подвергаемых проверке на прочность и скручивание головки, устанавливается предприятием-изготовителем.

3.8. Болты могут поставляться комплектно с шайбами - стальной и паронитовой.

Необходимость комплектной поставки болтов устанавливается соглашением между потребителем и предприятием-изготовителем.

При комплектной поставке болты поставляются в сборе с шайбами.

Примечание. Паронитовые шайбы могут заменяться шайбами из других материалов (капрон, нейлон и т.п.).

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.I. Упаковку изделий и маркировку тары производить по ГОСТ I8I60-72.

4.2. Болты перед упаковкой должны быть законсервированы в соответствии с требованиями ГОСТ I3I68-69.

4.3. Болты с упаковочной тарой должны иметь массу не более 30 кг.

4.4. На упаковочных ящиках должна быть нанесена маркировка, содержащая: наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение изделия;

массу нетто.

4.5. Транспортирование упакованных изделий допускается любым видом транспорта.

4.6. Хранение болтов производится в помещении (складе), защищенном от попадания влаги.

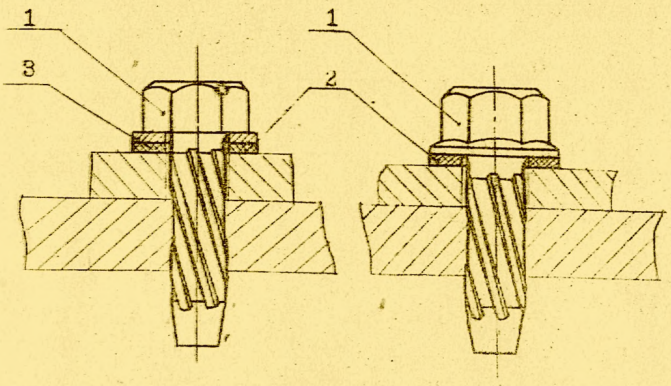
5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

Поставщик должен гарантировать соответствие самонарезающих болтов требованиям настоящего стандарта.

Приложение I к ОСТ34 0I6-73

Рекомендуемое

Способ крепления настила и панелей к несущим конструкциям самонарезающими болтами указан на чертеже и в спецификации



Спецификация

Обозначение крепления	Дет. I Болт самонарезающий (исп. I и 2)	Дет. 2 Шайба уплотнительная	Дет. 3 Шайба по ГОСТ II37I-68
	Количество		
	I	I	I
	Обозначение		
М6х20.об. М6х25 об.	См.лист 3 См.лист 3	Ø6/2	6.02.0I6

В примере условного обозначения шайбы указаны:

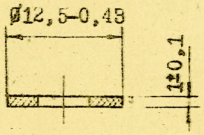
Ø 6 - диаметр отверстия шайбы;

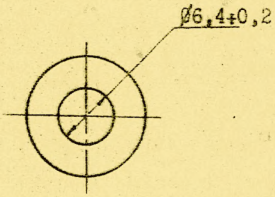
02 - группе материала по ГОСТ I8I23-72;

0I6 - покрытие цинковое толщиной 6 мкм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 к ОСТ34 0I6-73
РЕКОМЕНДУЕМОЕ

Дет. 2 ШАЙБА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ





I - Материал - паронит по ГОСТ 48I-7I
2 - Масса - 0,0002 кг

Пример условного обозначения шайбы уплотнительной для болта диаметром 6 мм:

Шайба уплотнительная 6/2 ОСТ34 0I6-73

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к отраслевому стандарту "Болты самонарезающие. Конструкция и размеры. Технические требования". ОСТ34 016-73

Настоящий отраслевой стандарт на болты самонарезающие разработан отделом стандартизации ПКБ взамен действующих: нормали Н34 318-68 "Крепление настила к панелей самонарезающими болтами" и технических условий - ТУ34-5815-70 "Болт самонарезающий", по которым производится изготовление болтов Куйбышевским заводом "Электрощит".

Основная цель замены нормали и технических условий стандартом - приведение размеров и технических требований на изготовление болтов в соответствие с современными требованиями, предъявляемыми к данному виду крепежа и действующим государственным стандартам.

В стандарте введено два исполнения болта:

I-е исполнение - с шестигранной головкой;

2-е исполнение - с шестигранной головкой и буртиком.

Конструктивно резьбовая часть болта выполнена с шестью спиральными канавками, расположенными под углом 15^0 к оси стержня, что дает возможность применения болтов для крепления настилов и панелей к несущим конструкциям значительной толщины.

Применение самонарезающих болтов для крепления панелей и настилов к несущим конструкциям разного рода перекрытий при промышленном строительстве имеет предпочтение перед другими видами крепления (болтами, винтами), так как при этом не только отпадает необходимость применения резьбообразующего инструмента и гаек но облегчается процесс соединения элементов конструкции.

Применяя при установке болтов уплотнительные паронитовые шайбы или шайбы из других материалов (капроновые, нейлоновые), достигается также надежная плотность соединения в местах постановки болтов.

Болты исполнения 2, благодаря наличию головки с буртиком могут применяться без стальной шайбы, это даст сокращение применяемых деталей.

Применение в промышленном строительстве самонарезающих болтов для крепления настилов и панелей не только упрощает технологический процесс сборки, но обеспечивает достаточную прочность соединения, плотность его и дает значительный экономический эффект.

В стандарте учтены замечания и предложения Куйбышевского завода "Электрощит", института "Теплоэлектропроект" и технического управления министерства, полученные при рассмотрении проекта стандарта.

Зав. отделом стандартизации С.К. БОДРОВ

Гл. конструктор проекта Г.Д. ШТЕЙНБОК

gost.e-ecolog.ru