ГОСТ 10461—81

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШАЙБЫ СТОПОРНЫЕ С ЗУБЬЯМИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ СТОПОРНЫЕ С ЗУБЬЯМИ

Общие технические условия

Shake-proof washers with teeth.
General specifications

ГОСТ 10461—81

Взамен ГОСТ 10461—63

МКС 21.060.30
ОКП 45 9800

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 марта 1981 г. № 1702 дата введения установлена

01.01.82

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 27.12.91 № 2209

Настоящий стандарт распространяется на вырубные и насечные стопорные шайбы с внутренними и наружными зубьями для резьбовых крепежных деталей.

1. РАЗМЕРЫ

1.1. По форме и размерам стопорные шайбы с зубьями должны соответствовать стандартам на конструкцию и размеры конкретных видов шайб.

1.2. Схема построения условного обозначения стопорных шайб с зубьями приведена в приложении.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Шайбы стопорные с зубьями должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Марки материала и покрытия должны соответствовать указанным в таблице. Твердость стальных шайб должна быть 43,5...47,5 $HRC_э$, 419...477 HV, а бронзовых не менее 90 HRB или 190 HV.

Материал	Покрытие		
	Вид	Условное обозначение вида по ГОСТ 1759—80*	Обозначение и минимальная толщина по ГОСТ 9.306—85
Сталь 65Г по ГОСТ 14959—79	Без покрытия	—	—
	Цинковое с хроматированием	01	Ц6.хр
	Кадмиевое с хроматированием	02	Кд6.хр
	Цинковое	09	Ц6
Бронза Бр КМц 3—1 по ГОСТ 18175—78	Без покрытия	—	—
	Никелевое	03	Н6

* Действуют ГОСТы 1759.0—87, ГОСТ 1759.1—82, ГОСТ 1759.2—82, ГОСТ 1759.3—83, ГОСТ 1759.4—87, ГОСТ 1759.5—87.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Издание с Изменением № 1, утвержденным в марте 1986 г. (ИУС 6—86).

Допускается:

изготовлять шайбы из других материалов с механическими свойствами не ниже свойств материалов, указанных в таблице,

применять другие виды покрытий по ГОСТ 9.306—85, не указанные в таблице.

Технические требования к покрытиям — по ГОСТ 9.301—86.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3. Водородная хрупкость шайб, возникшая в процессе покрытия, должна быть снята.

2.4. Поверхность шайб должна быть чистой, без плен, закатов, пузырей, раковин, трещин, расслоений материала, заусенцев, окалины, ржавчины.

2.5. Кромки в местах надреза зубьев у насечных шайб должны быть острыми и направлены по радиусу.

2.6. Зубья шайб должны быть разведены так, чтобы они противодействовали отвинчиванию деталей с правой резьбой.

2.7. Выступание зубьев H на обеих сторонах плоской части шайбы должно быть равномерным, при этом больший размер выступающих зубьев с одной стороны не должен быть более чем в 1,2 раза меньшего размера выступающих зубьев с другой стороны.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.8. После испытания шайб на упругость высота развода зубьев H должна быть не менее 0,8 от высоты развода до испытания.

2.9. После испытания шайб на кручение шайбы не должны иметь трещин.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки шайб — по ГОСТ 17769—83.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Методика измерения твердости — по ГОСТ 9013—59, ГОСТ 9012—59, ГОСТ 2999—75.

Твердость измеряют на 3—6 образцах-свидетелях, поставляемых на термообработку вместе с шайбами. Перед измерением твердости обезуглероженный слой должен быть снят.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Контроль качества и толщины покрытия — по ГОСТ 9.302—88.

4.3. Испытание упругости зубьев производится сжатием и выдержкой шайбы в приспособлении в течение 24 ч.

Стальные шайбы должны испытываться на приспособлениях, изготовленных из стали с твердостью 229...241 НВ, а бронзовые — на приспособлениях из латуни с твердостью 75НВ.

Болт (винт) соответствующего диаметра с крупным шагом резьбы завинчивают рукой до соприкосновения стопорной шайбы с пакетом, а затем шайбу сжимают, затягивая болт ключом на угол 120°—150°.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.4. Испытание шайб на кручение: обод стопорной шайбы разрезать и развести по оси на расстояние, равное половине внутреннего диаметра шайбы.

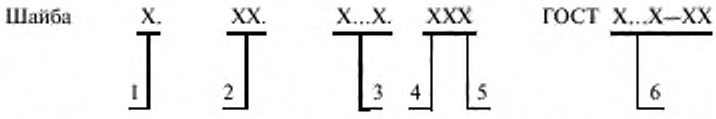
5. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

5.1. Временная противокоррозионная защита, упаковка шайб и маркировка тары — по ГОСТ 18160—72.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Схема построения условного обозначения стопорных шайб



1 — исполнение. Исполнение *1* не указывается; *2* — диаметр резьбы крепежной детали; *3* — марка материала; *4* — условное обозначение вида покрытия; *5* — толщина покрытия; *6* — обозначение стандарта на конкретный вид шайбы.

Пример условного обозначения стопорной шайбы исполнения 1 для крепежной детали с диаметром резьбы 12 мм, из стали 65Г, с цинковым покрытием толщиной 6 мкм хроматированным:

Шайба 12.65Г.016 ГОСТ 10461—81

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

gost.e-ecolog.ru