ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 71397— 2024

Автомобильные транспортные средства

ИЗДЕЛИЯ КРЕПЕЖНЫЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И В

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт» (ФГУП «НАМИ») на основе собственного перевода на русский язык немецкоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 мая 2024 г. № 658-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к стандарту ДИН 267-2—2017 «Изделия крепежные механические. Технические условия, шероховатость поверхности для классов А и В» (DIN 267-2:2017 «Mechanische Verbindungselemente — Technische Lieferbedingungen, Oberflaechenrauheit fuer Produktklassen A und B», MOD) путем внесения технических отклонений, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Шероховатость поверхности 1
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном стандарте 3
Библиография 4

Введение

В настоящий стандарт внесены следующие изменения по отношению к ДИН 267-2—2017:

- изменены отдельные фразы (слова, значения показателей, ссылки);
- уточнена область применения в части установления требований к шероховатости поверхности крепежных изделий с метрической резьбой классов точности А и В для автомобильных транспортных средств.

Все дополнения и изменения в тексте стандарта выделены курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автомобильные транспортные средства

ИЗДЕЛИЯ КРЕПЕЖНЫЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И В

Motor vehicles. Fasteners.
Technical requirements to surface roughness for products of classes A and B

Дата введения — 2025—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к шероховатости поверхности крепежных изделий с метрической резьбой классов точности А и В по *ГОСТ ISO 4759-1, применяемых для автомобильных транспортных средств*.

Настоящий стандарт также может быть применен для крепежных изделий с дюймовой резьбой и нестандартных крепежных изделий.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ISO 4759-1 Изделия крепежные. Допуски. Часть 1. Болты, винты, шпильки и гайки. Классы точности А, В и С

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

ГОСТ ISO 6157-2 Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 2. Гайки

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

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Шероховатость поверхности

Шероховатость поверхности крепежных изделий устанавливают в соответствии с таблицей 1.

Издание официальное

Таблица 1 — Допускаемая максимальная шероховатость поверхности

Место измерения		R_z***	
		$P < 2,5$ $l_n = 0,4$ $\lambda_c = 0,08$	$P \geq 2,5$ $l_n = 1,25$ $\lambda_c = 0,25$
Боковая поверхность резьбы*	Болты	16	25
	Гайки	25	40
Опорная поверхность	Изготовление в холодном состоянии	16	25
	Изготовление в горячем состоянии	25	40
Видимая поверхность**		16	—

* Впадина наружной резьбы из-за концентрации напряжений не должна иметь шероховатость больше, чем боковые стороны резьбы. Для этого достаточно визуального осмотра.

** Только для болтов с номинальным диаметром резьбы ≤ 6 мм.

*** Значения шероховатости R_z для боковых сторон резьбы, опорных поверхностей и видимых поверхностей относятся к условиям измерения l_n и λ_c.

P — шаг резьбы.

l_n — длина участка измерения (см. *[1]*).

λ_c — предельная длина волны (см. *[1]*).

Для поверхностей с покрытием, при необходимости, могут быть достигнуты соглашения между изготовителем и заказчиком, поскольку шероховатость поверхности может быть значительно изменена покрытием, а значения в таблице 1 действительны до обработки поверхности.

Детали проверяют визуально. Если визуального осмотра недостаточно, например в арбитражных целях, то для определения шероховатости поверхностей используют таблицу 1.

Примечание — Дополнительную информацию по определению шероховатости поверхности и ее описанию см. [1].

Контроль дефектов поверхности — в соответствии с *ГОСТ ISO 6157-1, ГОСТ ISO 6157-2* и *ГОСТ ISO 6157-3*.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта
ГОСТ ISO 4759-1—2015	IDT	ISO 4759-1:2000 «Изделия крепежные. Допуски. Часть 1. Болты, винты, шпильки и гайки. Классы изделий A, B и C»
ГОСТ ISO 6157-2—2015	IDT	ISO 6157-2:1995 «Изделия крепежные. Дефекты поверхности. Часть 2. Гайки»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты.		

Библиография

[1] ИСО 21920-3:2021 *Геометрические характеристики изделий (GPS). Структура поверхности. Профиль. Часть 3. Операторы спецификации (Geometrical product specifications (GPS) — Surface texture: Profile — Part 3: Specification operators)*

УДК 621.882.6:006.354 ОКС 21.060.01

Ключевые слова: автомобильные транспортные средства, изделия крепежные, резьба метрическая, технические требования, шероховатость поверхности

Редактор *Е.Ю. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 28.05.2024. Подписано в печать 03.06.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,65.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru