

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к окончательной редакции национального стандарта
ГОСТ Р «Единая система конструкторской документации
Допуски формы и расположения поверхностей Правила выполнения»

1 Основание для разработки изменения к стандарту

Основанием для разработки стандарта является Программа национальной стандартизации на 2022 год.

Шифр темы: 1.0.482-1.054.22

Разработка ГОСТ Р

Вводится впервые

2 Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Объектом стандартизации являются допуски формы и расположения поверхностей в конструкторской документации.

Настоящий стандарт устанавливает правила выполнения допусков формы, ориентации, месторасположения и биения поверхностей в графических конструкторских документах.

Примечание — В контексте настоящего стандарта под допусками расположения поверхностей подразумеваются допуски ориентации, месторасположения и биения по ГОСТ Р 53442.

Требования настоящего стандарта распространяются на странично-ориентированные графические конструкторские документы и электронные геометрические модели (трехмерные) независимо от формы представления.

Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения и приборостроения.

3 Обоснование целесообразности разработки изменения к стандарту (технико-экономическое, социальное или иное)

Проект национального стандарта ГОСТ Р разработан с целью:

– устранения противоречий в правилах указания геометрических допусков, между ГОСТ 2.308–2011 и национальным стандартом ГОСТ Р 53442–2015;

– уточнения номенклатуры применяемых геометрических допусков в соответствии с установленными в национальной системе стандартизации геометрическими характеристиками;

– актуализации применяемой терминологии в области нормирования геометрических характеристик;

– уточнения отдельных правил назначения геометрических допусков и указания базовых элементов, а также приведения их в соответствие требованиям действующих национальных стандартов ГОСТ Р 53442–2015, ГОСТ Р 53089–2008, ГОСТ Р 53090–2008 и международных стандартов ИСО;

– отмены устаревших правил, которые более не применяются в международных стандартах ИСО и в национальной системе стандартизации (указание базовых элементов в неявном виде, назначение допусков ориентации и месторасположения без указания базового элемента, указание общей базы непосредственно на общей оси нескольких геометрических элементов и др.);

– установления правил указания геометрических допусков в электронной конструкторской документации, выполненной в виде электронных моделей изделия;

- уточнения примеров оформления конструкторской документации в части установления геометрических допусков;
- улучшения методического материала введением примеров оформления трехмерных электронных моделей в части регламентируемых аспектов.

4 Сведения о соответствии проекта стандарта техническим регламентам Евразийского экономического союза, федеральным законам, техническим регламентам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации

Проект стандарта соответствует законодательству Российской Федерации.

Проект стандарта и документация к нему оформлены в соответствии со стандартами системы НСС и нормативными актами Росстандарта.

5 Сведения о проведенных научно-исследовательских работах, технических предложениях, опытно-конструкторских, опытно-технологических и проектных работах, а также аналитических работах, послуживших основой для разработки окончательной редакции проекта стандарта (*при наличии*)

Научно-исследовательские работы, технические предложения, опытно-конструкторские, опытно-технологические и проектные работы, а также аналитические работы, послужившие основой для разработки окончательной редакции проекта стандарта отсутствуют.

6 Сведения о взаимосвязи проекта стандарта с проектами и/или действующими в Российской Федерации национальными и межгосударственными стандартами, сводами правил

Настоящий стандарт разрабатывается на основе межгосударственного стандарта ГОСТ 2.308-2011. Предполагается, что после утверждения настоящего стандарта, действие ГОСТ 2.308-2011 на территории РФ будет приостановлено.

Проект ГОСТ Р связан со следующими национальными и межгосударственными стандартами:

ГОСТ 24643–81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения

ГОСТ 30893.2–2002 Основные нормы взаимозаменяемости. Общие допуски. Допуски формы и расположения поверхностей, не указанные индивидуально

ГОСТ 31254–2004 Основные нормы взаимозаменяемости. Геометрические элементы. Общие термины и определения

ГОСТ 2.052–2021 Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения

ГОСТ Р 53090–2008 Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Требования максимума материала, минимума материала и взаимодействия

ГОСТ Р 53442–2015 Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Установление геометрических допусков. Допуски формы, ориентации, месторасположения и биения.

Внесение изменений в связанные стандарты не требуется.

7 Сведения о проведении публичного обсуждения и краткая характеристика полученных отзывов заинтересованных лиц

Первая редакция проекта ГОСТ Р прошла публичное обсуждение в установленном порядке. Дата размещения уведомления о разработке проекта ГОСТ Р на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии – 22.09.2022. Дата начала публичного обсуждения – 20.09.2022, дата завершения публичного обсуждения –

21.11.2022. Необходимый срок публичного обсуждения проекта ГОСТ Р соблюден.

В ходе рассмотрения первой редакции проекта ГОСТ Р поступило 295 замечаний и предложений. По всем полученным замечаниям и предложениям составлена сводка отзывов, на основании которой подготовлена окончательная редакция проекта ГОСТ Р. Из 295 полученных замечаний принято – 152, принято частично – 30, принято к сведению – 90, отклонено – 23.

В ходе рассмотрения первой редакции проекта ГОСТ Р решением ТК 482 наименование проекта стандарта изменено с «Единая система конструкторской документации. Указания допусков формы и расположения поверхностей» на «Единая система конструкторской документации. Допуски формы и расположения поверхностей Правила выполнения».

8 Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта

При подготовке настоящего проекта ГОСТ Р использованы следующие источники информации:

- комплекс стандартов ГСС;
- комплекс стандартов ЕСКД;
- стандарты группы «Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические»;
- ИСО 1101:2017 «Геометрические характеристики изделий (GPS). Установление геометрических допусков. Допуски формы, ориентации, месторасположения и биения»;
- ИСО 5459:2011 «Геометрические характеристики изделий (GPS). Установление геометрических допусков. Базы и комплекты баз».

9 Сведения о технических комитетах по стандартизации со смежными областями деятельности

Технические комитеты по стандартизации, в областях, деятельности которых возможно пересечение с областью применения разрабатываемого проекта стандарта отсутствуют.

10 Сведения о разработчике стандарта

АО НИЦ «Прикладная Логистика»

Юридический адрес / Фактический (почтовый) адрес:

119334, г. Москва, 5-й Донской пр-д, д. 15

Тел/факс: (495) 955-51-37

Электронная почта: info_pl@cals.ru