

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к первой редакции национального стандарта
ГОСТ Р «Единая система конструкторской документации. Электронная модель
сборочной единицы. Общие требования»

1 Основание для разработки стандарта

Основанием для разработки национального стандарта является Программа национальной стандартизации на 2023 год.

Шифр темы: 1.0.482-1.084.23.

Разработка ГОСТ Р.

Взамен ГОСТ Р 2.057–2019

2 Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Объектом стандартизации является конструкторский документ вида «Электронная модель сборочной единицы» (ЭМСЕ).

Аспектом стандартизации являются общие требования к выполнению ЭМСЕ на стадии разработки рабочей конструкторской документации.

Стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.

3 Обоснование целесообразности разработки национального стандарта (технико-экономическое, социальное или иное)

Проект ГОСТ Р разработан с целью установления общих требований к ЭМСЕ.

Настоящий стандарт является развитием действующего ГОСТ Р 2.057–2019 и разрабатывается в составе пакета новых редакций ГОСТ Р ЕСКД. В проекте стандарта использована терминология, установленная в ГОСТ Р 2.005 ЕСКД. Термины и определения.

В развитие действующего ГОСТ Р 2.057-2019 данный проект стандарта устанавливает:

- назначение и содержание ЭМСЕ как конструкторского документа;
- правила оформления ЭМД как электронного конструкторского документа по ГОСТ Р 2.051 с учетом общих требований к геометрическим моделям по ГОСТ Р 2.052;
- нормативные ссылки на стандарты национальной системы ЕСКД (в том числе разрабатываемые проекты), устанавливающие требования к разработке рабочей конструкторской документации и правила оформления, которые применяются при разработке ЭМСЕ, а также особенности их применения;
- особенности отображения в ЭМСЕ
 - различные деформированные состояния его составных частей деталей по ГОСТ Р 2.056;
 - траектории движения подвижных частей конструкции, а также их крайние и/или промежуточные положения;
 - форму пространства вокруг изделия (резервируемого или охватываемого при движении);
 - припуски для последующей обработки, наладки, доводки и пр.;
- особенности отображения в ЭМСЕ условных изображений и упрощений при

изображении:

- стандартных и покупных (комплектующих) изделий;
- резьбы;
- отверстий под крепежные элементы в разъемных и неразъемных соединениях (при условии выполнения точной разметки);
- соединений (сварных соединений, соединений, получаемые склеиванием, пайкой, сшиванием и пр.);
- штамповочных уклонов и радиусов;
- контрольной проволоки, герметика, смазки и пр.
- компонентов конструкции из нетвердых и не упруго деформируемых материалов (например, тканей или канатов);
- стандартизованных конструктивных элементов (подсечки, отбортовки, рифты, рифления, насечки и пр.);
- знаков и символов, наносимых на поверхности и др.

Приведены примеры оформления рабочей ЭМСЕ, в т.ч. с включением в нее элементов геометрических моделей окружения.

По отношению к редакции ГОСТ Р 2.057-2019 исключены положения, изложенные в других стандартах ЕСКД.

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

Проект стандарта соответствуют законодательству Российской Федерации.

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

5 Сведения о степени гармонизации проекта стандарта и о форме применения международного стандарта, регионального стандарта, регионального свода правил, стандарта иностранного государства и свода правил иностранного государства, иного документа по стандартизации иностранного государства

При разработке настоящего стандарта международные (региональные) стандарты не используются.

6 Сведения о проведенных научно-исследовательских работах, технических предложениях, опытно-конструкторских, опытно-технологических и проектных работах, а также аналитических работах, послуживших основой для разработки первой 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 первой редакции проекта стандарта, отсутствуют.

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

Проект ГОСТ Р взаимосвязан со стандартами, указанными в разделе «Нормативные ссылки».

Настоящий стандарт представляет собой пересмотр ГОСТ Р 2.056–2019.

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

При подготовке настоящего проекта ГОСТ Р дополнительные источники информации не использовались.

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

Руководитель разработки стандарта
Генеральный директор
АО НИЦ «Прикладная логистика»

И.Ю. Галин