

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к первой редакции национального стандарта
ГОСТ Р «Единая система конструкторской документации. Электронная структура
изделия конструктивная. Формат данных для передачи»

1 Основание для разработки стандарта

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

Шифр темы: 1.0.482-1.085.23.

Разработка ГОСТ Р.

Вводится впервые.

2 Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Объектом стандартизации является электронная конструкторская документация.

Аспектом стандартизации является формат данных конструктивной электронной структуры изделия, предназначенный для использования при передаче данных между организациями и информационными системами

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 адаптации формата обмена данными об изделии, установленного в серии стандартов ГОСТ Р ИСО 10303 для целей передачи электронного конструкторского документа вида «конструктивная электронная структура изделия» (ЭСК), установленного в ГОСТ Р 2.053-2023.

Стандарт описывает использование объектов и атрибутов, регламентированных в стандартах серии ГОСТ Р ИСО 10303 для целей передачи ЭСК, а также вводит некоторые новые объекты и атрибуты, отсутствующие в указанных стандартах, но важные для целей применения ЭСК.

В стандарте описаны схемы данных, позволяющие описывать следующие сущности в составе ЭСК:

- изделие (обозначение и наименование по ГОСТ Р 2.201–2023, вид по ГОСТ Р 2.101–2023);
- структура изделия;
- отношения между СЧ (входимость, эквивалентность, односторонняя и многосторонняя заменяемость);
- правила применяемости СЧ в составе изделия (для многовариантной ЭСК);
- характеристики изделия, СЧ и связей между ними;
- разработчик, изготовители и другие организации, имеющие отношение к изделию;
- ссылки на конструкторские документы, входящие в комплект конструкторских документов на изделие.

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)

Проект стандарта разработан с применением 25-летнего опыта разработки и внедрения программного обеспечения, реализующего технологии управления данными об изделиях машиностроения.

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 следующими стандартами:

ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. Термины и определения

ГОСТ Р 2.101 Единая система конструкторской документации. Виды изделий

ГОСТ Р 2.053 Единая система конструкторской документации. Электронная структура изделия. Основные положения

ГОСТ Р 2.102 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ Р 2.201 Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов.

ГОСТ Р ИСО 10303-11 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 11. Методы описания. Справочное руководство по языку EXPRESS

ГОСТ Р ИСО 10303-21 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 21. Методы реализации. Кодирование открытым текстом структуры обмена

ГОСТ Р ИСО 10303-41 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 41. Интегрированный обобщенный ресурс. Основы описания и поддержки изделий

ГОСТ Р ИСО 10303-242 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 242. Управляемое

проектирование на основе модели 3D.

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