

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСТ Р
3.1001—
202X**

*(Проект, первая
редакция)*

**ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
Общие положения**

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

**Москва
Российский институт стандартизации
202X**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр «Прикладная Логистика» (АО НИЦ «Прикладная Логистика»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 482 «Поддержка жизненного цикла продукции»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от _____ № _____ -ст

4 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 (www.rst.gov.ru)

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 202Х

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.....
2	Нормативные ссылки
3	Сокращения
4	Общие положения
5	Область распространения национальных стандартов Единой системы технологической документации.....
6	Состав и классификация национальных стандартов Единой системы технологической документации.....
7	Правила присвоения обозначений национальным стандартам Единой системы технологической документации
8	Внедрение национальных стандартов Единой системы технологической документации.....
	Приложение А (справочное) Перечень стандартов Единой системы конструкторской документации, которые распространяются на технологическую документацию.....
	Приложение Б (справочное) Перечень рекомендаций Единой системы технологической документации

ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Общие положения

Unified system for design documentation. General principles

Дата введения — XXXX—XX—XX

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает назначение, область распространения, классификацию и правила обозначения национальных стандартов Российской Федерации, входящих в комплекс стандартов Единой системы технологической документации, а также порядок их внедрения.

Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения и приборостроения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ Р 1.5–2012 Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ Р 2.002–2022 Единая система конструкторской документации. Электронная конструкторская документация. Термины и определения

ГОСТ Р 2.051–2022 Единая система конструкторской документации. Электронная конструкторская документация. Общие положения

ГОСТ Р 2.053–2022 Единая система конструкторской документации. Электронная структура изделия. Общие положения

ГОСТ Р 2.058–2022 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения реквизитной части электронных конструкторских документов

ГОСТ 2.501–2013 Единая система конструкторской документации. Правила учета и хранения

ГОСТ 2.502–2013 Единая система конструкторской документации. Правила дублирования

ГОСТ Р 2.503–2022 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений

ГОСТ Р 2.504–2021 Единая система конструкторской документации. Электронная конструкторская документация. Правила внесения изменений

ГОСТ 3.1109-82 Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий

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 Сокращения

В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

ЕСКД — Единая система конструкторской документации;

ЕСТД — Единая система технологической документации;

ТД — технологическая документация.

4 Общие положения

4.1 ЕСТД – комплекс стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению, в т. ч. комплектации ТД, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия.

4.2 Основное назначение стандартов ЕСТД:

– установление единых требований и правил по оформлению ТД на все виды технологических процессов для различных видов производства и технологий;

– установление унифицированных форм ТД для человеко-ориентированной информации:

– установление единых требований к форматам данных и порядку разработки ТД для машино-ориентированной информации;

– установление общих правил разработки ТД для разных форм и форматов представления информации, в том числе их взаимного преобразования;

– унификация и стандартизация технологических решений и методов;

– сокращение сроков запуска в производство новых изделий и освоения новых технологий;

– снижение трудоемкости и материальных затрат в сфере технологической подготовки производства и управления производством;

– обеспечение оптимальных условий для применения ТД с минимальными затратами на ее переоформление обработку содержащейся информации.

4.3 Разработка и применение национальных стандартов ЕСТД основано на следующих принципах:

– соответствие текущему уровню научно-технического прогресса;

– автоматизация обработки ТД и содержащейся в ней информации;

– приоритет цифрового (безбумажного) представления информации;

– применение информационных технологий и средств автоматизации производства и технологического оснащения, в том числе оборудования с числовым программным управлением;

– гармонизация стандартов ЕСТД со стандартами ЕСКД, унификация правил разработки, оформления, обращения ТД, а также терминологии с конструкторской документацией в части возможного их применения;

– гармонизация стандартов ЕСТД с другими системами стандартов и иными широко применяемыми нормативными, методическими и техническими документами в сфере организации производства и смежных видах деятельности;

– преемственность с нормами и правилами ранее действовавших стандартов;

4.4 Виды, комплектность и формы выполнения ТД устанавливает разработчик на основе положений стандартов ЕСТД, если иное не оговорено техническим заданием (либо другим заменяющим документом) на разработку. Для изделий, разрабатываемых по заказу государственного заказчика, эти решения должны быть согласованы с заказчиком (представительством заказчика).

4.5 Стандарты ЕСТД разрабатывают в соответствии с ГОСТ Р 1.5.

4.6 Перечень стандартов ЕСКД, которые распространяются на ТД, приведен в приложении А.

4.7 Перечень рекомендаций ЕСТД и условия их применения приведены в приложении Б.

5 Область распространения национальных стандартов Единой системы технологической документации

5.1 Национальные стандарты ЕСТД распространяются на изделия машиностроения и приборостроения. Область распространения отдельных стандартов может быть расширена, что должно быть оговорено в их области применения.

5.2 Установленные национальными стандартами ЕСТД правила, требования и нормы распространяются на следующую документацию:

- все виды и формы представления технологических документов;
- научно-техническую и учебную литературу, в той части, в которой стандарты ЕСТД могут быть применимы для них, если соответствующие аспекты не регламентируются другими нормативными документами.

Примечание — Формы представления: бумажная форма; электронная форма в виде информационных наборов под управлением автоматизированной системы управления данными об изделии; электронная форма в виде файлов на локальном носителе.

5.3 Установленные в национальных стандартах ЕСТД правила, требования и нормы распространяются на указанную выше документацию, разработанную организациями и другими субъектами хозяйственной деятельности Российской Федерации, а также научно-техническими, инженерными обществами и другими общественными объединениями.

6 Состав и классификация национальных стандартов Единой системы технологической документации

6.1 Национальные стандарты ЕСТД распределяют по классификационным группам по таблице 1 в соответствии с указанными аспектами стандартизации.

Примечание — Аспекты стандартизации, приведенные в таблице 1, имеют справочный характер. Вновь разрабатываемый стандарт может быть отнесен к той или иной группе исходя из сходности его классификационных признаков и аспектов с приведенными в таблице 1.

Таблица 1 — Номера и группы национальных стандартов Единой системы технологической документации

Номер группы	Наименование группы	Аспекты стандартизации
0	Общие положения	Состав и структура стандартов системы, термины и определения, иные общие положения, относящиеся к системе стандартов в целом
1	Основные требования	Виды технологических документов и основные требования к ним
2	Классификация и обозначение технологической документации	Правила классификации и обозначения ТД
3	Требования к электронной технологической документации и машино-ориентированным данным	Требования к выполнению электронной ТД, а также технологическим данным, ориентированным на автоматизированные системы и оборудование с числовым программным управлением
4	Правила выполнения технологической документации основного производства на процессы изготовления и ремонта	Правила выполнения ТД на различные технологические процессы основного производства (литье, раскрой, ковка, штамповка, обработка резанием, термообработка, сборка, покрытия, изготовление изделий из пластмасс, резины, порошковой металлургии, изготовление печатных плат и др.)
5	Правила выполнения технологической документации основного производства на процессы испытаний и контроля	Правила выполнения ТД на процессы испытаний и контроля основного производства

Окончание таблицы 1

Номер группы	Наименование группы	Аспекты стандартизации
8	Правила выполнения технологической документации перспективных технологий и материалов	Правила выполнения ТД в различных областях перспективных видов технологий и материалов: <ul style="list-style-type: none">– аддитивные технологии;– композиционные материалы;– наноматериалы– др.
9	Прочие стандарты	Иные аспекты стандартизации в области разработки, оформления и обращения ТД
6	Правила выполнения технологической документации вспомогательного производства	Правила выполнения ТД на процессы вспомогательного производства
7	Правила заполнения человеко-ориентированных технологических документов	Правила записи операций и переходов для различных видов производства в ТД, преимущественно ориентированной на восприятие и применение человеком

6.2 Перечень стандартов, входящих в ЕСТД, приведен в указателе стандартов, публикуемом в установленном порядке.

7 Правила присвоения обозначений национальным стандартам Единой системы технологической документации

7.1 Обозначения национальным стандартам ЕСТД присваивают согласно ГОСТ Р 1.5.

7.2 Обозначение национального стандарта ЕСТД имеет следующую структуру: ГОСТ Р 3.XNN-YYYY.

Составные части обозначения национального стандарта ЕСТД:

- «ГОСТ Р» – индекс национального стандарта;
- «3» – код системы стандартов ЕСТД;

- «Х» – цифра, указывающая на номер группы по таблице 1, к которой отнесен стандарт;
- «NN» – две цифры, определяющие порядковый номер стандарта в группе;
- «YYYY» – четыре цифры, указывающие на год утверждения стандарта.

8 Внедрение национальных стандартов Единой системы технологической документации

8.1 Внедрение национальных стандартов ЕСТД осуществляют в соответствии с установленным порядком.

8.2 При внедрении новых, пересмотренных и измененных национальных стандартов ЕСТД ТД, разработанную до введения в действие этих стандартов, допускается не переоформлять. Для ТД на изделия, разработанные по заказу государственного заказчика, такое решение необходимо согласовывать с заказчиком (представительством заказчика).

8.3 При переиздании ТД следует учитывать требования новых, пересмотренных и измененных национальных стандартов ЕСТД, а также стандартов ЕСКД, требования которых распространяются на ТД.

8.4 При использовании ранее разработанной ТД в новых разработках вопрос о внесении в такую документацию изменений, связанных с введением новых, пересмотренных и измененных национальных стандартов ЕСТД, а также стандартов ЕСКД, требования которых распространяются на ТД, решает организация-разработчик либо держатель подлинников. Для ТД на изделия, разработанные по заказу государственного заказчика, такое решение необходимо согласовывать с заказчиком (представительством заказчика).

8.5 В случае передачи ТД другой организации вопрос о внесении в нее изменений, связанных с внедрением новых, пересмотренных и измененных национальных стандартов ЕСТД, а также стандартов ЕСКД, требования которых распространяются на ТД, решается по согласованию между передающей и принимающей сторонами.

8.6 В технологических документах допускается указывать ссылки на другие технологические документы, стандарты и технические условия на материалы (вещества). Допускается указывать ссылки на стандарты организаций при условии, что они однозначно определяют соответствующие требования к технологии.

На изделия, разрабатываемые по заказу государственного заказчика, стандарты организаций должны быть согласованы с заказчиком

(представительством заказчика).

Технологические документы и стандарты организаций, на которые приводят ссылки, подлежат передаче другой организации вместе с комплектом технологических документов.

Форма выполнения передаваемых ссылочных документов (бумажное и/или электронное) должно соответствовать форме комплекта в целом, либо форма должна быть согласована с организацией-получателем.

Примечание — Документы, права на которые принадлежат третьей стороне, могут быть переданы в рамках соответствующих соглашений или приобретены организацией-получателем самостоятельно, что может быть оговорено в договорной (контрактной) документации.

Приложение А
(справочное)

**Перечень стандартов Единой системы конструкторской документации,
которые распространяются на технологическую документацию**

ГОСТ Р 2.002

ГОСТ Р 2.051

ГОСТ Р 2.053

ГОСТ Р 2.058

ГОСТ 2.501

ГОСТ 2.502

ГОСТ Р 2.503

ГОСТ Р 2.504

Приложение Б
(справочное)

Перечень рекомендаций Единой системы технологической документации

Таблица Б.1 — Перечень рекомендаций Единой системы технологической документации

Рекомендации ЕСТД		Условия применения
Обозначение	Наименование	
Р 50-54-17-87	ЕСТД. Правила записи операций и переходов. Получение покрытий	Для ТД в бумажной форме представления
Р 50-57-33-87	ЕСТД. Требования к оформлению документов на технологические процессы электрофизических и электрохимических методов обработки	Для ТД в бумажной форме представления
Р 50-609-38-88	ЕСТД. Правила оформления документов контроля. Паспорт технологический. Журнал контроля технологического процесса	Для ТД в бумажной форме представления
Р 50-60-88	ЕСТД. Правила оформления документов на технологические процессы ремонта	Для ТД в бумажной форме представления
Р 50-65-88	ЕСТД. Порядок оформления карты регистрации результатов испытаний	Для ТД в бумажной форме представления
Р 50-67-88	ЕСТД. Порядок оформления документов, применяемых при разработке, внедрении и функционировании технологических процессов	Для ТД в бумажной форме представления
Р 50-68-88	ЕСТД. Учет применяемости технологической оснастки	Для ТД в бумажной форме представления
Р 50-70-88	ЕСТД. Правила оформления документов, применяемых в ремонтных и инструментальных цехах	Для ТД в бумажной форме представления
Р 50-72-88	ЕСТД. Порядок оформления документов, применяемых при нормировании технологических процессов (операций). Техничко-нормировочная карта	Для ТД в бумажной форме представления
Р 50-54-76-88	ЕСТД. Правила записи технологических операций и переходов. Технический контроль	Для ТД в бумажной форме представления

Окончание таблицы Б.1

Рекомендации ЕСТД		Условия применения
Обозначение	Наименование	
Р 50-92-88	ЕСТД. Общие положения по внесению изменений	Для ТД в бумажной форме представления в части, не противоречащей ГОСТ Р 2.503
Р 50-111-89	ЕСТД. Правила оформления документов на процессы перемещения	Для ТД в бумажной форме представления
Р50-114-89	ЕСТД. Правила оформления документов на технологические процессы консервации и упаковывания	Для ТД в бумажной форме представления
Р 50-54-274-89	ЕСТД. Инструмент режущий. Допускаемые сокращения условных обозначений	Без ограничений

УДК

ОКС

Ключевые слова: единая система технологической документации, технологическая документация, электронная технологическая документация, область применения, назначение стандартов, область распространения, классификация стандартов Единой системы технологической документации, обозначение стандартов Единой системы технологической документации
