

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO
24917

Второе издание
2020-07

Космические системы. Общие требования к испытаниям ракет- носителей

Space systems — General test requirements for launch vehicles

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

ISO 24917:2020

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/424fea67-e2d8-4611-b059-9696fba8c3f0/iso-24917-2020>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 24917:2020(R)

© ISO 2020

iTeh Standards (<https://standards.iteh.ai>) Document Preview

ISO 24917:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/424fea67-e2d8-4611-b059-9696fba8c3f0/iso-24917-2020>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2020

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопирование, пересылку по сетям, интернет или интранет, без предварительного письменного согласия ISO, которое можно запросить в ISO по адресу, указанному ниже, или у комитетов-членов ISO в стране пребывания.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: +41 22 749 01 11
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие.....	v
Введение	vi
1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Обозначения и сокращения	5
5 Принципы испытаний	6
5.1 Цели, задачи и принципы экспериментальной отработки ракеты-носителя и его составных частей	6
5.1.1 Экспериментальная отработка	6
5.1.2 Цели.....	6
5.1.3 Планирование испытаний	7
5.1.4 Организация и порядок проведения испытаний.....	7
5.1.5 Программа экспериментальной отработки.....	7
5.1.6 Эффективность реализации принципов	11
5.2 Виды испытаний РН и их составных частей в процессе создания.....	11
5.2.1 Испытания в процессе создания	11
5.2.2 Испытания на этапе производства	13
5.2.3 Испытания составных частей.....	13
6 Требования к видам и программам испытаний	14
6.1 Требования к объектам и видам испытаний. Задачи испытаний	14
6.1.1 Конструкторское и конструкторско-технологическое макетирование	14
6.1.2 Испытания с комплексно-отладочным макетом.....	15
6.1.3 Испытания с электрическим макетом.....	16
6.1.4 Испытания с заправочным макетом	16
6.1.5 Испытания с антенным макетом.....	17
6.1.6 Испытания на статическую прочность	17
6.1.7 Вибрационные испытания.....	18
6.1.8 Акустические испытания.....	18
6.1.9 Испытания на воздействие ударных нагрузок.....	18
6.1.10 Холодные испытания блоков	19
6.1.11 Огневые стендовые испытания	20
6.1.12 Испытания на электромагнитную совместимость.....	21
6.1.13 Климатические испытания	21
6.1.14 Испытания на пожаровзрывобезопасность	22
6.1.15 Испытания по подтверждению стойкости к грозовому воздействию и статическому электричеству	22
6.1.16 Испытания на транспортабельность	23
6.1.17 Испытания по подтверждению сроков службы	23
6.1.18 Испытания на техническом и стартовом комплексах	24
6.1.19 Летные испытания.....	25
6.1.20 Требования к утилизации составных частей РН.....	26
6.1.21 Испытания при серийном производстве	26
6.2 Общие требования к программе наземных испытаний и к программам по видам испытаний	28
6.2.1 Содержание программы наземных испытаний	28
6.2.2 Программы испытаний опытных образцов	29
6.2.3 Требования к установлению методов испытаний в программах испытаний.....	29
6.2.4 Содержание программ испытаний.....	29
6.2.5 Требования к программам коммуникационных систем	30
6.3 Общие требования к объектам испытаний.....	30
6.3.1 Объекты испытаний	30
6.3.2 Документация на объекты испытаний	31

7	Критерии	31
8	Отчетность	31
Приложение А (информативное) Стадии создания, категории изделий, категории испытаний		32
Приложение В (информативное) Матрицы применения требований		33
Приложение С (информативное) Содержание типового отчета по испытаниям.....		36
Приложение D (информативное) Содержание типовой программы испытаний		37
Библиография		40

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 24917:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/424fea67-e2d8-4611-b059-9696fba8c3f0/iso-24917-2020>

Предисловие

ИСО (Международная организация по стандартизации) – это всемирная федерация национальных стандартизирующих организаций (организаций-участников ИСО). Как правило, работа по подготовке международных стандартов выполняется техническими комитетами ИСО. Каждая организация-участник, заинтересованная в тематике, по которой был организован технический комитет, имеет право быть представленной в составе данного комитета. Международные организации, правительственные и неправительственные, также принимают участие в работе (при сотрудничестве ИСО). ИСО тесно сотрудничает с Международной Электротехнической Комиссией (МЭК) по всем вопросам стандартизации электротехники.

Процедуры, использованные для разработки этого документа, и процедуры, предназначенные для его дальнейшего обслуживания, описаны в Директивах ИСО / МЭК, Часть 1. В частности, следует отметить различные критерии утверждения, необходимые для различных типов документов ИСО. Этот документ был составлен в соответствии с редакционными правилами Директив ИСО / МЭК, Часть 2 (см. www.iso.org/directives).

Обращаем внимание, что некоторые части данного документа могут являться объектом патентных прав. ИСО не несёт ответственность за выявление любых подобных патентных прав. Подробная информация о любых патентных правах, выявленных в ходе разработки документа, будет представлена во введении и / или в списке полученных патентных деклараций ISO (см. www.iso.org/patents).

Любое торговое наименование, используемое в этом документе, является информацией, предоставленной для удобства пользователей, и не означает одобрения.

Для объяснения добровольного характера стандартов, значения конкретных терминов и выражений ИСО, относящихся к оценке соответствия, а также информации о приверженности ИСО принципам Всемирной торговой организации (ВТО) в Технических барьерах в торговле (ТБТ) см. www.iso.org/iso/foreword.html.

Этот документ был подготовлен Техническим комитетом ИСО / ТК 20 *Авиационная и космическая техника*, Подкомитетом ПК 14 *Космические системы и эксплуатация*.

Настоящее второе издание отменяет и заменяет первое издание (ИСО 24917:2010), которое прошло технический пересмотр. Основные изменения по сравнению с предыдущим изданием:

- корректировка терминов и определений в соответствии с другими действующими стандартами;
- изменение «структуры испытаний ракет-носителей» (рисунок 1);
- изменение «матрицы применимости требований» (Приложение В).

Любые отзывы или вопросы по этому документу следует направлять в национальный орган по стандартизации пользователя. Полный список этих органов можно найти по адресу www.iso.org/members.html.

Введение

Данный документ обеспечивает заказчиков, разработчиков, изготовителей ракет-носителей общими требованиями к видам и программам испытаний РН и их ракетных блоков (модулей) для использования в документации, связанной с их испытательной деятельностью.

Данный документ позволит сократить сроки, стоимость создания ракет-носителей, повысить их качество и надежность за счет использования единых, отработанных и апробированных требований к объемам и организации испытаний РН.

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 24917:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/424fea67-e2d8-4611-b059-9696fba8c3f0/iso-24917-2020>