
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р ИСО
14644-3—
2007**

ЧИСТЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ КОНТРОЛИРУЕМЫЕ СРЕДЫ

Часть 3

Методы испытаний

ISO 14644-3:2005

Cleanrooms and associated controlled environments — Part 3: Test methods
(IDT)

Издание официальное

БЗ 1—2007/393



Москва
Стандартинформ
2008

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Общероссийской общественной организацией «Ассоциация инженеров по контролю микрозагрязнений» (АСИНКОМ) на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 184 «Обеспечение промышленной чистоты»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 г. № 616-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 14644-3:2005 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 3. Методы испытаний» (ISO 14644-3:2005 «Cleanrooms and associated controlled environments — Part 3: Test methods»)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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

© Стандартинформ, 2008

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	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Методы испытаний	5
4.1 Методы испытаний чистых помещений	5
4.1.1 Обязательные методы	5
4.1.2 Дополнительные методы	5
4.2 Характеристики методов испытаний	6
4.2.1 Определение концентрации аэрозольных частиц	6
4.2.2 Анализ воздушных потоков	6
4.2.3 Перепад давления	7
4.2.4 Целостность установленной системы фильтрации	7
4.2.5 Направление потока воздуха, визуализация потока	7
4.2.6 Однородность температуры и влажности	7
4.2.7 Статическое электричество и генерация ионов	7
4.2.8 Осаждение частиц	7
4.2.9 Временя восстановления	7
4.2.10 Герметичность ограждающих конструкций	7
5 Протокол испытаний	8
Приложение А (справочное) Выбор методов испытаний чистых помещений и последовательность их проведения	9
Приложение В (справочное) Методы испытаний	14
Приложение С (справочное) Оборудование для проведения испытаний	38
Приложение D (справочное) Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам	48
Библиография	49

Введение

Во многих отраслях промышленности и сферах действия человека предъявляются специальные требования к чистоте воздуха в помещениях. Эти требования выполняются за счет применения чистых помещений, в которых концентрация аэрозольных частиц не должна превышать установленных пределов. Значения этих пределов обусловлены особенностями технологических процессов, выполняемых в чистых помещениях, и требованиями к выпускаемой в них продукции. Чистые помещения широко применяются в электронной, космической, фармацевтической, пищевой промышленности, при производстве медицинских изделий, в больницах и т. п.

Настоящий стандарт устанавливает методы испытаний и контроля чистых помещений и может быть использован для установления определения параметров чистых помещений с учетом других стандартов серии ИСО 14644.

П р и м е ч а н и е — Настоящий стандарт устанавливает не все методы контроля параметров чистых помещений. Методы контроля и оборудование для специфической продукции и процессов установлены в других стандартах, разработанных ИСО/ТК 209. Например, методы контроля при работе с живыми организмами — в стандартах серии ИСО 14648, оценки технологических характеристик чистых помещений — в стандарте ИСО 14644-4, методы контроля изоляторов — в стандарте ИСО 14644-7. Дополнительно могут использоваться и другие стандарты.

Международный стандарт ИСО 14644-3 подготовлен Техническим комитетом ИСО/ТК 209, «Cleanrooms and associated controlled environments — Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды»

Серия Международных стандартов ИСО 14644 имеет общее наименование «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды» и включает в себя следующие стандарты:

- 14644-1 Классификация чистоты воздуха;
- 14644-2 Требования к контролю и мониторингу для подтверждения постоянного соответствия ИСО 14644-1;
- 14644-3 Методы испытаний;
- 14644-4 Проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию;
- 14644-5 Эксплуатация;
- 14644-6 Термины и определения;
- 14644-7 Изолирующие устройства (укрытия с чистым воздухом, боксы перчаточные, изоляторы и мини-окружения);
- 14644-8 Классификация молекулярных загрязнений в воздухе.