

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО
14644-8—
2008

**Чистые помещения и связанные
с ними контролируемые среды**

Часть 8

**КЛАССИФИКАЦИЯ МОЛЕКУЛЯРНЫХ
ЗАГРЯЗНЕНИЙ В ВОЗДУХЕ**

ISO 14644-8:2006

Cleanrooms and associated controlled environments — Part 8: Classification
of airborne molecular contamination
(IDT)

Издание официальное

БЗ 8—2008/219



Москва
Стандартинформ
2009

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 18 декабря 2008 г. № 625-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 14644-8:2006 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 8. Классификация молекулярных загрязнений в воздухе» (ISO 14644-8:2006 «Cleanrooms and associated controlled environments — Part 8: Classification of airborne molecular contamination»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении Е

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

© Стандартиформ, 2009

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 Классификация	2
4.1 Общие положения	2
4.2 Обозначение при классификации молекулярных загрязнений (ИСО-АМС)	2
5 Подтверждение соответствия	4
5.1 Общие положения	4
5.2 Испытания	4
5.3 Протокол испытаний	4
Приложение А (справочное) Данные о загрязнениях	5
Приложение В (справочное) Типовые загрязнения	7
Приложение С (справочное) Типовые методы испытаний	10
Приложение D (справочное) Требования к изолирующим устройствам	13
Приложение Е (справочное) Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам	14
Библиография	15

Введение

Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды предназначены для обеспечения заданного уровня чистоты воздуха по загрязнению частицами. Защита от аэрозольных загрязнений играет важную роль в космической, электронной, фармацевтической, медицинской, пищевой промышленности и в лечебных учреждениях.

В ряде случаев отрицательное влияние на продукцию или процесс могут оказать содержащиеся в воздухе молекулярные загрязнения, источником которых могут быть наружный воздух, сам процесс и пр.

Данный стандарт рассматривает молекулярные загрязнения в воздухе. В формировании молекулярных загрязнений можно выделить три этапа. Первый этап — это выделение загрязнений внешними источниками, самим процессом, строительными материалами или персоналом. Второй этап — перенос загрязнений. Третий этап — оседание загрязнений на чувствительную поверхность.

Молекулярным загрязнениям поверхности может быть дана количественная оценка.

На уровень молекулярных загрязнений также оказывают влияние исходные материалы и поверхности, на которые оседают эти загрязнения.

Данный стандарт устанавливает классификацию ИСО для молекулярных загрязнений в воздухе чистых помещений и связанных с ними контролируемых средах, в которых этот вид загрязнений может представлять опасность для процесса или продукта.

Для целей классификации данный стандарт устанавливает пределы молекулярных загрязнений с учетом их химического состава и методы испытаний с учетом фактора времени.

Стандарт содержит справочные приложения, относящиеся к:

- характеристике загрязнений (приложение А);
- описанию типичных загрязнений (приложение В);
- типовым методам испытаний (приложение С);
- специальным требованиям, относящимся к изолирующим устройствам (приложение D).

Настоящий стандарт входит в комплекс стандартов по чистым помещениям и контролю загрязнений. При проектировании чистых помещений, выборе оборудования, эксплуатации и контроле параметров чистых помещений следует учитывать и другие факторы, помимо молекулярных загрязнений.

Международный стандарт ИСО 14644-8 подготовлен Техническим комитетом ИСО/ТК 209 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды».

Международный стандарт ИСО 14644 состоит из следующих частей:

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