

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO 8243

Четвертое издание
2006-09-15

Сигареты. Отбор проб

Cigarettes – Sampling

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)

ISO 8243:2006

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/4f860a9a-4577-4a37-9bf4-b9b53e60aed2/iso-8243-2006>

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



Ссылочный номер
ISO 8243:2006(R)

© ISO 2006

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8243:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f860a9a-4577-4a37-9bf4-b9b53e60aed2/iso-8243-2006>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2006

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 фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
Введение	v
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Метод отбора проб за короткий период времени	4
4.1 Процедура отбора проб в месте продажи	4
4.2 Процедура отбора проб на фабрике.....	6
5 Метод отбора проб за длительный период времени.....	7
5.1 Общие положения	7
5.2 Процедура отбора проб за длительный период времени на фабрике	8
6 Статистическая оценка и представление результатов	8
6.1 Статистическая оценка.....	8
6.2 Выбросы	8
6.3 Доверительный интервал.....	8
6.4 Подтверждение содержания компонентов дыма	9
7 Протокол испытания.....	9
Приложение А (информативное) Схема, иллюстрирующая отбор проб в Разделах 4 и 5	11
Приложение В (информативное) Источники колебаний, касающиеся выбора процедуры отбора проб	12
Библиография.....	13

Предисловие

Международная организация стандартизации (ISO) является мировой федерацией национальных органов по стандартизации (членов ISO). Работа по подготовке международных стандартов обычно ведется в технических комитетах. Каждый член ISO, имеющий интерес по объекту, для которого был создан технический комитет, имеет право на представительство в этом комитете. В работе и взаимодействии с ISO могут принимать участие международные, правительственные и неправительственные организации. ISO тесно сотрудничает с Международной Электротехнической Комиссией (IEC) по вопросам, касающимся стандартизации в области электротехники.

Международные стандарты проектируются в соответствии с правилами, определенными Частью 2, Директивы ISO/IEC.

Главной задачей технического комитета является подготовка международных стандартов. Проекты международных стандартов, подготовленные техническими комитетами, высылаются членам комитетов для голосования. Для публикации международного стандарта необходимо, по меньшей мере, 75 % положительных голосов от участвующих в голосовании членов.

Внимание обращено на то, что некоторые элементы этого документа могут быть предметом патентных прав. ISO не несет ответственность за установление части или всех патентных прав.

ISO 8243 был подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 126, *Табак и табачные изделия*.

Настоящий стандарт является четвертой редакцией, отменяющей и заменяющей третью редакцию (ISO 8243:2003), которая была технически пересмотрена.

[ISO 8243:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f860a9a-4577-4a37-9bf4-b9b53e60aed2/iso-8243-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f860a9a-4577-4a37-9bf4-b9b53e60aed2/iso-8243-2006>

Введение

Сложно рекомендовать подходящий метод отбора проб сигарет, подходящий для всех случаев. Цель отбора проб – обеспечение представительными образцами, проблема возникает, потому что особая цель, для которой нужны испытания, влияет на рекомендации.

При подготовке данного международного стандарта были учтены существующие национальные стандарты, правила, инструкции. В данном стандарте описаны две процедуры отбора проб, каждая из которых является простой и надежной:

- отбор проб в пункте продажи;

- отбор проб на территории изготовителя или складе импортера или дистрибьютора.

Отбор проб проводится "за короткий период времени" (то есть сигареты готовы для распределения с фабрики/склада или доступны в розничной продаже на рынке в определенный день). Когда требуется образец, который будет представлять сигареты, доступные в течение определенного периода времени (то есть сигареты, произведенные в течение нескольких месяцев) проводят серию отбора проб, отбирают несколько разовых выборок длительного периода времени, и результаты испытаний объединяют.

Роль настоящего стандарта (с момента первого издания в 1981г) заключается в обеспечении основ отбора проб сигарет для подтверждения данных по содержанию смолы и никотина, обозначаемых на пачке, и является очень важной. По этой причине было включено руководство по статистической оценке и отчету по испытаниям для разъяснения статистической основы доверительных интервалов, которые представлены в таблице 3, для не содержащего никотин сухого конденсата (смолы), никотина и монооксида углерода.

Источники изменчивости, возникающие при производстве сигарет и при определении компонентов дыма сигарет описаны в Приложении В и техническом отчете ISO/TP 22305. Рекомендуется определять компоненты дыма в генеральной совокупности, выпущенной для продажи, отобранной с фабрики производителя или склада импортера, и из-за отклонений в произведенных сигаретах, где только возможно, должен применяться метод отбора проб за длительный период времени.

Сигареты. Отбор проб

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает два метода отбора проб для представления на испытания сигарет из генеральной совокупности, произведенной или выпущенной для продажи:

- a) отбор проб за короткий период времени, позволяющий дать единовременную оценку одной или нескольким характеристикам сигарет. Его следует проводить за возможно короткое время.
- b) отбор проб за длительный период времени, позволяющий давать многократную оценку одной или нескольким характеристикам сигарет. С практической стороны это можно рассматривать как несколько разовых выборок за короткий период времени, в совокупности составляющих общую пробу.

В стандарте описаны действия отборщика проб в зависимости от места отбора проб: в местах продажи, у изготовителя, импортера, дистрибьютора, оптовика.

Таблица 1 – Варианты отбора проб

Процедура отбора проб	Метод отбора проб	
	За короткий период времени	За длительный период времени
A В местах продажи	Подраздел 4.1	a
B На фабрике изготовителя или на складах импортера или оптовика	Подраздел 4.2	Раздел 5

^a Процедура A за длительный период времени возможна, но не описана в настоящем стандарте.

Настоящий стандарт обеспечивает информацию по статистической основе для обработки данных, и дает оценку, основанную на практическом опыте, типичных доверительных интервалов для смолы, никотина и монооксида углерода, которые могут быть получены при отборе проб в соответствии с данным стандартом и при прокурировании образцов в соответствии с процедурами, описанными в ISO 3308, ISO 3402, ISO 4387, ISO 8454, ISO 10315, ISO 10362-1 и ISO 10362-2.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные документы обязательны к применению с настоящим стандартом. Для документов с обозначенной датой утверждения обязательна к применению данная редакция документа. Для документов без обозначенной даты утверждения к применению предназначена последняя редакция данного документа.

ISO 2602:1980, *Статистическая интерпретация результатов испытаний. Оценка среднего значения. Доверительный интервал*

ISO 4387:2000, *Сигареты. Определение содержания общего и не содержащего никотина сухого вещества с применением обычного аналитического устройства для раскуривания сигарет*

ISO 5725-2:1994 *Точность (достоверность и прецизионность) методов и результатов измерений Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений*

ISO 8454:1995, *Сигареты. Определение содержания монооксида углерода в газовой фазе сигаретного дыма. Метод недисперсионного инфракрасного анализатора (NDIR)*

ISO 10315:2000, *Сигареты. Определение содержания никотина в конденсатах дыма. Метод газовой хроматографии*

ISO 10362-1:1999, *Сигареты. Определение содержания воды в конденсатах дыма. Часть 1. Метод газовой хроматографии*

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины и определения.

3.1 фабрика factory

место изготовления сигарет или относящийся к ней торговый склад, склад импортера

3.2 торговая единица sale unit

количество сигарет, предлагаемых для продажи населению

ПРИМЕЧАНИЕ За основу в настоящем стандарте была принята находящаяся в продаже обычная пачка, содержащая 20 сигарет. Однако сигареты продаются россыпью и в пачках с другим количеством сигарет.

3.3 бокс carton

потребительская фабричная упаковка

ПРИМЕР Пачки, содержащие 20 сигарет, обычно укладывают в бокс (блок), содержащий 200 сигарет.

3.4 место закупки place of purchase

город, населенный пункт или район (области отбора или их часть), в которых можно приобрести сигареты

ПРИМЕЧАНИЕ Примером подобных областей являются местные административные округа, избирательные округа, зоны почтовых индексов или всякие разграничения по географическим или другим признакам.

3.5**точка отбора проб****sampling point**

определенное место, представляющее различные виды точек отбора проб (например, магазин, магазин розничной торговли табаком, торговый автомат, супермаркет, место на фабрике, место на складе), в котором проводят отбор мгновенной выборки

3.6**генеральная совокупность****population**

сумма торговых единиц, из которых должны быть отобраны пробы

ПРИМЕЧАНИЕ Определение включает в себя различные подмножества генеральной совокупности, три из которых даны в 3.6.1 – 3.6.4.

3.6.1**генеральная совокупность в розничной продаже****population available to consumers**

сумма торговых единиц в розничной торговле в определенной географической области и в определенный период времени

3.6.2**генеральная совокупность, выпущенная для продажи****population manufactured for sale**

сумма торговых единиц на фабрике

3.6.3**последнее деление генеральной совокупности****stratification**

разделение генеральной совокупности на взаимно исключающие и исчерпывающие подмножества генеральной совокупности (называемые слоями), более однородные по исследуемым характеристикам, чем генеральная совокупность

3.6.4**отбор проб по слоям****stratified sampling**

в генеральной совокупности, которая может быть разделена на несколько взаимно исключающих и исчерпывающих подмножеств генеральной совокупности (называемых слоями), отбор проб проводится таким образом, чтобы из различных слоев были взяты пробы определенной пропорции, и из каждого слоя была отобрана, по крайней мере, одна проба

3.7**мгновенная выборка****increment**

проба сигарет, отобранная в определенное время в определенном месте отбора проб

3.8**часть мгновенной выборки****sub-increment**

отдельные группы сигарет, составляющие мгновенную выборку

3.9**разовая выборка длительного периода времени****sub-period sample**

мгновенная выборка, взятая при отборе проб за длительный период времени

3.10

лабораторная проба

laboratory sample

проба, предназначенная для лабораторных испытаний или тестов

3.11

проба для испытания

test sample

часть лабораторной пробы, отобранной по принципу случайности, представительная для всех мгновенных выборок, составляющих лабораторную пробу

3.12

проба для анализа

test portion

группа сигарет, взятая по принципу случайности из пробы для испытания

3.13

лот

lot

определенное количество продукта, материала или услуг, собранных вместе и предназначенных для проверки

ПРИМЕЧАНИЕ Проверяемый лот может содержать несколько партий или частей партий.

[ISO 3534-2:1993, определение 1.3.5]



4 Метод отбора проб за короткий период времени

4.1 Процедура отбора проб в месте продажи

4.1.1 Выбор количества торговых единиц и точек отбора проб

Количество торговых единиц и число мест закупки, в которых проводится отбор проб по принципу случайности, определяется размером территории, на которой продаются сигареты. Выбор их количества производится в соответствии с Таблицей 2.

Таблица 2 — Необходимые условия для отбора проб

Общее число точек отбора проб	Число точек отбора проб, выбранных по принципу случайности	Количество торговых единиц, взятых в каждой точке отбора проб для каждой лабораторной пробы
> 20	20	2
> 10 и 20	10	4
W 5 и 10	5	8
4	4	10
3	3	14
2	2	20
1	1	40

Если при отборе проб не используется процедура из Таблицы 1, тогда может быть использована альтернативная процедура отбора проб с объяснением этого факта в отчете по отбору проб. Альтернативная процедура может быть независима от размера территории продажи сигарет, образцы могут быть отобраны не по принципу случайности, но проба, составленная из этих образцов, должна быть представительной. При использовании альтернативной процедуры общее количество торговых единиц, по возможности, должно быть не менее 40.

ПРИМЕЧАНИЕ Таблица 2 применима для пробы в 800 сигарет. Если в испытаниях участвует более чем одна лаборатория, тогда количество торговых единиц должно быть пропорционально увеличено. Необходимо убедиться, что каждая лабораторная проба является представительной к генеральной совокупности, то есть, если отобран более чем один бокс (блок), то сигареты должны быть поделены между лабораторными пробами.

В случае если торговая единица представляет собой пачку, содержащую иное чем 20 число сигарет, то количество торговых единиц должно быть отрегулировано таким образом, чтобы получить необходимое общее количество сигарет. Если в испытаниях участвует более чем одна лаборатория, то должно быть обращено особое внимание на то, чтобы каждая лаборатория имела равноценные образцы.

Точки отбора проб, от которых производится отбор торговых единиц, должны быть равномерно распределены по месту закупки.

Выбор точек отбора проб должен, по возможности, отражать структуру розничной торговли сигаретами в данном месте отбора проб. Это обычно достигается путем установления нескольких типов точек отбора проб для каждой схемы отбора проб.

Каждый тип точек отбора проб в месте закупки выбирается по принципу случайности, и, в общем, мгновенная выборка должна составлять определенную часть всей пробы.

Отбор проб допускается проводить в точке отбора проб другого типа только в том случае, когда две попытки отбора проб в выбранном типе точки отбора проб оказались безуспешными.

4.1.2 Структура лабораторной пробы

4.1.2.1 От каждой торговой единицы берутся сигареты в равной пропорции для лабораторных проб (см. Таблицу 2).

4.1.2.2 Если для нескольких отдельных испытаний необходимы сигареты одной и той же марки и с одинаковыми характеристиками, то в этом случае следует иметь достаточное количество торговых единиц от каждой точки отбора проб. Если испытания должны проводить несколько лабораторий, то в каждой лабораторной пробе должно находиться одинаковое количество торговых единиц от каждой точки отбора проб.

4.1.2.3 Каждая лабораторная проба должна быть маркирована с обозначением всей информации изготовителя и информации на упаковке, относящейся к данным, которые будут получены после испытаний:

- a) наименование сигарет и некоторые другие характеристики;
- b) дата отбора проб;
- c) место закупки;
- d) тип точки отбора проб (если необходимо);