

Второе издание
2004-09-15

Исправленная версия
2007-05-15

**Кофе сырой. Стандартная таблица
дефектов**

Green coffee — Defect reference chart

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)

ISO 10470:2004

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/e7755e62-0e80-4325-a0ed-633f04001835/iso-10470-2004>

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



Ссылочный номер
ISO 10470:2004(R)

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на интегрированные шрифты и они не будут установлены на компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe — торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованные для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 10470:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e7755e62-0e80-4325-a0ed-633f04001835/iso-10470-2004>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2004

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

Опубликован в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	iv
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Стандартная таблица дефектов	3
Приложение А (информативное) Основные причины дефектов, их влияние на качество обжаренных зерен, вкус и аромат напитка, и возможности устранения дефектов.....	7
Приложение В (информативное) Пример применимости метода	11
Приложение С (информативное) Дефекты сырого кофе	12
Библиография.....	17

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10470:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e7755e62-0e80-4325-a0ed-633f04001835/iso-10470-2004>

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в этой работе. ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов заключается в разработке международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения не менее 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что, возможно, некоторые элементы настоящего документа могут быть объектом патентных прав. ISO не несет ответственности за определение некоторых или всех таких патентных прав.

Международный стандарт ISO 10470 разработан Техническим комитетом ISO/TC 34, *Пищевые продукты*, Подкомитетом SC 15, *Кофе*.

Настоящее второе издание отменяет и заменяет первое издание (ISO 10470:1993), которое было технически переработано. По сравнению с прежней редакцией настоящая редакция представляет собой упрощенный вариант.

Фотографии в Приложении С воспроизводятся с разрешения компании Nestec Ltd. и Illycaffè s.p.a.

Настоящая исправленная версия ISO 10470:2004 включает следующие поправки:

- в 4.9, значение потери массы сморщенного зерна изменено на 0,5;
- в Приложении В значения потери массы сморщенного зерна изменены на 0,5 и 1,5.

Кофе сырой. Сравнительная таблица дефектов

1 Область применения

Настоящий международный стандарт содержит таблицу, в которой приводится перечень пяти основных категорий дефектов, присутствие которых считается потенциально возможным в сыром кофе, продаваемом во всем мире, независимо от вида, сорта и способа обработки после сбора урожая (влажный или сухой).

Таблица показывает влияние таких дефектов на потерю массы и сенсорное восприятие с помощью коэффициентов (0), (0,5) и (1). Каждому дефекту присваивается одно из этих значений, в зависимости от того, насколько серьезно данный дефект влияет на вышеуказанные свойства. Таким образом, окончательная оценка может стать полезным руководством для торговых партнеров, а также критерием качества сырого кофе для покупателя.

При составлении условий двухсторонних контрактов на закупку или при классификации партий кофе для их представления покупателям сырого кофе или на фондовой бирже могут использоваться нижеприведенные определения.

2 Нормативные ссылки

Следующие нормативные документы необходимы для применения настоящего международного стандарта. Для жестких ссылок применяется только то издание, на которое дается ссылка. Для плавающих ссылок применяется самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

ISO 3509, *Кофе и продукты из кофе. Словарь*

3 Термины и определения

Применительно к настоящему международному стандарту приняты термины и определения, приведённые в ISO 3509, а также следующие.

3.1

потеря массы

lost of mass

любая потеря, которая может происходить в сырье во время обработки кофе, выражающаяся потерей в партии кофе на выходе

ПРИМЕЧАНИЕ Настоящий международный стандарт оценивает влияние дефектов на потерю массы, с учетом существующих возможностей классификации дефектов, которая используется повсеместно. В последующих изданиях, в случае разработки специальных методов, будут представлены новые способы устранения других дефектов, и в случае доступности специальных технических средств, на более широкой основе.

3.2

сенсорный фактор

sensorial concern

влияние дефекта на органолептические свойства продукта, а также на визуальные характеристики кофе, предлагаемого конечному потребителю

3.3
стандартный кофе
normal coffee

напиток, который соответствует ожиданиям потребителя

ПРИМЕЧАНИЕ В соответствии с принятой в торговле практикой партия качественного кофе – это, по общему признанию, кофе стандартного торгового качества. Конечной целью является получение кофе с однородным составом зерен, исключая категории дефектов, определяемые в 3.5.

3.4
дефект
defect

любое отклонение от обычных, очищенных качественных зерен сырого кофе, ожидаемое в партии кофе

ПРИМЕЧАНИЕ Их можно определить как массовую долю дефектных зерен в партии в процентах.

3.5 Категории дефектов сырых зерен кофе

3.5.1
дефект, не относящийся к кофе
non-coffee defect

постороннее вещество, не являющееся производным от кофейного зерна

ПРИМЕЧАНИЕ Этот дефект можно устранить на определенной стадии (например, при очистке сырого кофе) путем просеивания, сортировки или удаления металлических включений. Правильное устранение этих дефектов ведет к физическим потерям. Случайное или намеренное (присутствие) оставление дефекта вплоть до окончательного получения жареных и молотых зерен или растворимого кофе может привести к повреждению кофейной мельницы или даже ввести потребителя в заблуждение.

3.5.2
дефект незернового происхождения
defect of non-bean origin

кофейная примесь, не являющаяся зерновым продуктом

ПРИМЕЧАНИЕ Дефекты этого типа (например, внешняя оболочка/шелуха/кожица или сухие не освобожденные от плодовой мякоти зерна кофе) обычно устраняются в результате воздушной классификации, которая ведет к физическим потерям. Их случайное или намеренное остаточное присутствие может привести к загрязнению продукта, обману покупателя и нарушению правил торговли.

3.5.3
зерно неправильной формы
irregularly formed bean

зерно, отличающееся по форме, профилю и целостности

ПРИМЕЧАНИЕ Это может стать дефектом для продавцов жареного кофе в виде цельных зерен. Хотя устранение этого дефекта может привести к потерям и нарушениям сенсорного фактора в результате неправильного обжаривания зерен, значимость этого дефекта небольшая.

3.5.4
несоответствующий внешний вид зерна
bean of irregular visual appearance

зерно, отличающееся по цвету и виду поверхности, что может повлиять на вкус напитка

ПРИМЕЧАНИЕ Тогда как общая практика обработки зерен часто может способствовать устранению дефектов, не связанных с дефектами зерна и плода кофейного дерева, визуально различимые дефекты класса 3.5.4 следует устранять из партии путем специальной обработки, например, методом оптической сортировки. В зависимости от дефектов, методы сортировки могут быть сложными и дорогостоящими, или могут вовсе отсутствовать.

3.5.5**пороки вкуса кофе****off-taste coffee**

дефект сенсорного восприятия, определяемый после обжаривания пробы и анализа вкуса напитка, с последующим риском другого вида загрязнения

ПРИМЕЧАНИЕ Пороки вкуса легко классифицируются только по органолептическим признакам. Их можно определить после приготовления напитка из надлежащим образом прожаренных и молотых зерен кофе.

4 Стандартная таблица дефектов

В таблице используются следующие коэффициенты сенсорного восприятия:

- 0 = не влияет
- 0,5 = незначительное влияние
- 1,0 = серьезное влияние

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10470:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e7755e62-0e80-4325-a0ed-633f04001835/iso-10470-2004>

Наименование дефекта	Определение или характеристики дефекта	Потеря массы	Сенсорный фактор
1 Дефекты, связанные с посторонними примесями			
1.1 Камни	Камни любого размера, обнаруженные в партии сырого кофе	1	0
1.2 Палочки	Палочки любого размера, обнаруженные в партии сырого кофе	1	0
1.3 Комки земли	Гранулированные комья почвы	1	0
1.4 Металлические включения	Металлические частицы, подобные тем, которые были обнаружены в зоне для сушки после сушки кофе и/или после поломки промышленного оборудования	1	0
1.5 Посторонние примеси, отличные от указанных выше	Посторонние примеси, такие как окурки сигарет, частицы пластмассы, части мешка, веревки	1	0
2 Дефекты, связанные с незерновыми включениями, образующимися от плода кофейного дерева			
2.1 Зерно в пергаментной оболочке (кофейное зерно с неотделенной пергаментной оболочкой)	Кофейное зерно, полностью или частично заключенное в пергаментную оболочку (эндокарп)	0,5	0
2.2 Часть пергаментной оболочки (кофейное зерно с не отделенной пергаментной оболочкой)	Часть сухого эндокарпа (пергаментная оболочка)	0,5	0
2.3 Сухой плод (боб)	Сухой плод кофейного дерева, состоящий из внешних оболочек и одного или нескольких зерен	0,5	0
2.4 Часть плодовой оболочки	Часть сухой внешней плодовой оболочки (перикарп) ПРИМЕЧАНИЕ Разделяют на мелкие, средние или крупные части.	0,5	0
3 Дефекты зерен нестандартной формы			
3.1 Зерно неправильной формы; раковины и вмятины	Кофейное зерно неправильной формы, четко выделяемое в общей массе ПРИМЕЧАНИЕ Эта категория включает: — раковины: зерно неправильной формы в виде полости; — вмятины: зерно неправильной формы в виде впадины. Оба дефекта наблюдаются у слоновых зерен.	0 ^a	0,5 ^a
3.2 Обломки зерна	Часть кофейного зерна, объем которой меньше его половины	0,5	0,5
3.3 Ломаное зерно	Часть кофейного зерна, объем которой равен или больше его половины	0,5	0,5

Наименование дефекта	Определение или характеристики дефекта	Потеря массы	Сенсорный фактор
3.4 Зерно, поврежденное насекомыми	Кофейное зерно, поврежденное внутри или снаружи насекомыми	0	0,5
3.5 Зерно, зараженное насекомыми	Кофейное зерно, зараженное одним или несколькими мертвыми или живыми насекомыми на любой стадии развития	0 ^a	0,5 ^a
3.6 Зерно, поврежденное при пульпировании; зерно, разрезанное при пульпировании	Обработанное влажным способом кофейное зерно, разрезанное или разбитое на стадии пульпирования, часто с коричневыми или черными пятнами	0 ^a	0,5 ПРИМЕЧАНИЕ Иногда может появиться дрожжевой привкус.
4 Дефекты внешнего вида			
4.1 Черное зерно и частично черное зерно	Кофейное зерно, внутренняя часть которого частично или полностью черного цвета (эндосперм)	0	1
4.2 Черно-зеленое зерно	Незрелое кофейное зерно, часто сморщенное, темно-зеленого, почти черного цвета, и с блестящей серебристой оболочкой	0	1
4.3 Коричневое зерно ("ардидо")	Кофейное зерно в диапазоне цветов: очень светлое, красно-коричневое, черно-коричневое, от желтовато-зеленого до темного красно-коричневого и темно-коричневое внутри (эндосперм) ПРИМЕЧАНИЕ 1 При обжаривании и заваривании дает неприятный кислый вкус (зловонный запах). ПРИМЕЧАНИЕ 2 Такое зерно не следует путать с зерном с серебристо-бурой оболочкой ("меладо"), имеющее внутри обычный зеленый цвет, который проявляется после легкого поскребывания по поверхности, а напиток не имеет привкуса.	0	1
4.4 Янтарное зерно	Кофейное зерно желтого цвета, обычно полупрозрачное	0	0,5
4.5 Незрелое зерно; неразвившееся зерно	Незрелое кофейное зерно, часто сморщенное, с серебристой оболочкой зеленоватого или металлического оттенка; стенки клетки и внутренняя структура полностью не развиты	0	0,5 ПРИМЕЧАНИЕ Иногда может появиться дрожжевой привкус.
4.6 Восковидное зерно	Кофейное зерно с полупрозрачной восковидной поверхностью в цветовом диапазоне от желтовато-зеленого до темного красновато-коричневого. Последний наиболее типичен. Клетки и поверхность волокнистого вида	0	0,5 ПРИМЕЧАНИЕ Иногда может появиться дрожжевой привкус
4.7 Зерно, покрытое пятнами; пятнистое зерно	Кофейное зерно, имеющее пятна неправильной формы зеленоватого, беловатого, а иногда желтоватого цвета	0	0,5
4.8 Сморщенное зерно	Кофейное зерно сморщенное и легковесное	0	0,5
4.9 Пористое зерно	Кофейное зерно, по консистенции напоминающее кору пробкового дерева (т.е. прогибающееся при нажатии ногтем); как правило, имеет беловатый цвет	0,5	0,5

Наименование дефекта	Определение или характеристики дефекта	Потеря массы	Сенсорный фактор
4.10 Белое зерно	Кофейное зерно с беловатой поверхностью	0	0,5
5 Дефекты, наиболее заметные при приготовлении напитка			
5.1 Зерно с неприятным или дрожжевым привкусом и запахом	Зерно стандартного вида, но с очень неприятным привкусом и запахом, которые проявляются в напитке (например, дрожжевой, кислый, зловонный или тухлой рыбы) ПРИМЕЧАНИЕ В свежем разломе или надломе зерно имеет очень неприятный запах.	0	1
5.2 Зерно с другими пороками вкуса	Зерно стандартного вида, но напиток имеет неприятный плесневелый, испорченный, грязный, землистый, деревянный привкус, грубый и острый вкус, фенольный запах или запах джутового мешка	0	1
^a Дефекты, чаще всего влияющие на качество жареных цельных зерен.			

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10470:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e7755e62-0e80-4325-a0ed-633f04001835/iso-10470-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e7755e62-0e80-4325-a0ed-633f04001835/iso-10470-2004>

Приложение А (информативное)

Основные причины дефектов, их влияние на качество обжаренных зерен, вкус и аромат напитка, и возможности устранения дефектов

Причины	Влияние на качество обжаренных зерен/вкус и аромат напитка	Устранение ^а
A.1 Дефекты, связанные с посторонними примесями		
A.1.1 Камни		
Плохая сепарация/очистка	В основном, экономические потери	B
A.1.2 Палочки		
Плохая сепарация/очистка	Нехарактерное ухудшение вкуса	B
A.1.3 Комки земли		
Плохая сепарация/очистка	В основном, экономические потери	B
A.1.4 Металлические включения		
Плохая сепарация/очистка	В основном, экономические потери	B
A.1.5 Посторонние примеси, отличные от указанных выше		
Плохая сепарация/очистка	В основном, экономические потери	B
A.1.6 Зерно, зараженное насекомыми		
Поражение плода насекомыми вида <i>Hypothenemus hampei</i> (точильщик плода кофейного дерева) и <i>Araecerus</i> при хранении в результате несоблюдения условий хранения, или поражение каким-либо другим видом вредителей		A
A.2 Дефекты, связанные с незерновыми включениями, образующимися от плода кофейного дерева		
A.2.1 Зерно в пергаментной оболочке (кофейное зерно с неотделенной пергаментной оболочкой)		
Плохое лущение и сепарация сухой оболочки	Нехарактерное ухудшение вкуса	B
A.2.2 Часть пергаментной оболочки (кофейное зерно с неотделенной пергаментной оболочкой)		
Плохая сепарация после лущения сухой оболочки	Нехарактерное ухудшение вкуса	B
A.2.3 Сухой плод (боб)		
Неправильная очистка, при которой целый сухой плод остается в кофе	Нехарактерное ухудшение вкуса Отвратительный запах и вкус	B
Плохая сепарация после лущения сухой оболочки	Нехарактерное ухудшение вкуса	
A.2.4 Часть плодовой оболочки		
Плохая сепарация после неправильной очистки	Нехарактерное ухудшение вкуса Отвратительный вкус	B