МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 5667— 2022

ИЗДЕЛИЯ ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ

Правила приемки, методы отбора образцов, методы определения органолептических показателей и массы изделий

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным автономным научным учреждением «Научно-исследовательский институт хлебопекарной промышленности» (ФГАНУ НИИХП)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 003 «Хлебобулочные и макаронные изделия»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 8 июня 2022 г. № 152-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 июня 2022 г. № 529-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 5667—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2023 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 5667—65

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

В Российской Федерации 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 2
4 Общие положения 3
5 Правила приемки 3
6 Методы отбора образцов 5
7 Методы определения органолептических показателей 7
8 Методы определения массы изделий 8
Библиография 11

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ИЗДЕЛИЯ ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ

Правила приемки, методы отбора образцов, методы определения органолептических показателей и массы изделий

Bakery products. Acceptance rules, sampling methods, methods for determining organoleptic parameters and mass of products

Дата введения — 2023—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на хлебобулочные изделия, в том числе хлебобулочные полуфабрикаты (далее — продукция) и устанавливает правила приемки, методы отбора образцов для контроля правильности укладывания, правильности нанесения маркировки, содержимого нетто упаковочной единицы, массы неупакованных изделий, показателей качества и безопасности, в том числе органолептических и физико-химических, методы определения органолептических показателей и массы изделий.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 686* Сухари армейские. Технические условия

ГОСТ 8494 Сухари сдобные пшеничные. Технические условия

ГОСТ 9846 Хлебцы хрустящие. Технические условия

ГОСТ 11270 Изделия хлебобулочные. Соломка. Общие технические условия

ГОСТ 17527 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 18321** Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 27752 Часы электронно-механические кварцевые настольные, настенные и часы-будильники. Общие технические условия

ГОСТ 31806 Полуфабрикаты хлебобулочные замороженные и охлажденные. Общие технические условия

ГОСТ 32124 Изделия хлебобулочные бараночные. Общие технические условия

ГОСТ 31751 Изделия хлебобулочные жареные. Общие технические условия

ГОСТ 32677 Изделия хлебобулочные. Термины и определения

---

* В Российской Федерации также действует ГОСТ Р 54645—2011 «Изделия хлебобулочные сухарные. Общие технические условия».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 50779.12—2021 «Статистические методы. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции».

Издание официальное

ГОСТ ISO 2859-1* Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [1]—[3], ГОСТ 32677, ГОСТ 17527, ГОСТ 8.579, ГОСТ ISO 2859-1, ГОСТ 18321, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **план выборочного контроля:** Комбинация объема(ов) выборки, подлежащей контролю, и соответствующих критериев приемлемости партии

Примечание — План одноступенчатого контроля — это комбинация объема выборки, приемочного числа и браковочного числа.

3.2 **одноступенчатый приемочный контроль:** Статистический приемочный контроль, при котором решение о приемке или отклонении партии в соответствии с определенными правилами принимают на основе результатов контроля, получаемых из одной выборки заранее определенного объема.

3.3 **браковочное число *Re*:** Наименьшее число несоответствующих единиц в выборке, при котором партия должна быть отклонена в соответствии с планом контроля.

3.4 **приемочное число *Ac*:** Наибольшее число несоответствующих единиц в выборке, допускающее приемку партии в соответствии с планом контроля.

3.5 **выборка:** Совокупность образцов (проб) продукции, отобранных из партии продукции для принятия решения о соответствии партии установленным требованиям.

3.6 **случайная выборка:** Выборка единиц продукции, взятых из совокупности таким образом, что каждая возможная комбинация из единиц продукции имеет определенную вероятность быть отобранной.

3.7 **упаковочная единица:** Потребительская упаковка с размещенной в ней продукцией.

3.8 **содержимое нетто упаковочной единицы:** Масса продукции, помещенной в потребительскую упаковку, без учета массы упаковки.

3.9 **номинальная масса:** Количество (масса) продукции, указанное(ая) на упаковке.

3.10 **образец (проба):** Единица продукции или ее часть, отобранная из партии продукции для проведения испытаний (измерений) этой продукции.

Примечание — При этом понятие «проба» применяют для обозначения части продукции, понятие «образец» — для обозначения штучной продукции.

3.11 **отбор образцов [проб]:** Процедура извлечения образцов (проб) из партии продукции.

3.12 **точечная проба:** Минимальное количество продукции, отобранной за один прием из партии продукции для составления объединенной пробы.

3.13 **объединенная проба:** Совокупность идентичных точечных проб, отобранных из партии продукции.

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 «Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества».

3.14 **лабораторный образец [проба]:** Образец (проба), отобранный(ая) для доставки в аккредитованную испытательную лабораторию (центр) или иную испытательную лабораторию в целях проведения исследований (испытаний) и измерений продукции.

4 Общие положения

4.1 Продукцию принимают партиями. Партией считают определенное количество пищевой продукции одного наименования, одинаково упакованной, произведенной (изготовленной) одним изготовителем по одному документу по стандартизации в определенный промежуток времени, сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость пищевой продукции.

Примечание — Для контроля качества в процессе производства партией считают продукцию одного наименования, выработанную одной бригадой за одну смену.

4.2 Планы выборочного контроля применяют в соответствии с ГОСТ ISO 2859-1 с приемлемым уровнем качества (AQL), указанным в разделе 5, в зависимости от типа проверки.

4.3 Продукцию при приемке изготовителем проверяют на соответствие требованиям документа по стандартизации и технического документа, в соответствии с которым она произведена.

Периодические испытания проводят по показателям безопасности, установленным [1] или техническими регламентами Евразийского экономического союза (ЕАЭС) на отдельные виды продукции, или другими нормативными актами, устанавливающими требования по показателям безопасности пищевой продукции на территории стран, принявших настоящий стандарт, в соответствии с программой производственного контроля.

Контроль качества продукции должен осуществляться изготовителем самостоятельно и (или) с участием третьей стороны согласно программе производственного контроля, которая разрабатывается изготовителем на основании документа по стандартизации и технического документа, в соответствии с которым она изготовлена и может быть идентифицирована.

Порядок проведения контроля в процессе производства продукции, перечень органолептических и физико-химических показателей, контролируемых в продукции, и соответствующие критерии приемлемости устанавливает изготовитель продукции.

4.4 Допускается оформление удостоверения качества и безопасности, подтверждающее соответствие продукции требованиям документа по стандартизации, в соответствии с которым она изготовлена и может быть идентифицирована, на одно или несколько наименований и/или партий изделий, изготовленных в течение смены.

5 Правила приемки

5.1 Приемка партии продукции по показателям: правильность укладывания, состояние упаковки и правильность нанесения маркировки, содержимое нетто упаковочной единицы, масса неупакованных изделий

5.1.1 Для контроля правильности укладывания продукции в транспортную упаковку или в многооборотную транспортную упаковку, состояния транспортной упаковки и правильности маркировки транспортной упаковки из партии должна быть отобрана случайная выборка. Объем выборки, а также приемочные и браковочные числа (используют одноступенчатый нормальный план выборочного контроля со специальным уровнем контроля S-3 в соответствии с ГОСТ ISO 2859-1) указаны в таблице 1.

Таблица 1

Количество единиц транспортных упаковок или многооборотной транспортной упаковки в партии, шт.	Количество транспортных упаковок или многооборотных транспортных упаковок, подвергаемых контролю, шт.	Приемочное число *Ac*	Браковочное число *Re*
До 15 включ.	Все единицы	0	1
От 16 до 200 включ.	15	0	1
Св. 200	25	1	2

5.1.2 Для контроля состояния потребительской упаковки и правильности маркировки потребительской упаковки, массы неупакованных хлебобулочных изделий, органолептических и физико-химических показателей из отобранных по 5.1.1 единиц транспортной упаковки или многооборотной транспортной упаковки берут случайную выборку по ГОСТ 18321, объем которой, а также приемочные и браковочные числа (используют одноступенчатый нормальный план выборочного контроля со специальным уровнем контроля S-3 в соответствии с ГОСТ ISO 2859-1) указаны в таблице 2.

Таблица 2

Номинальная масса нетто, г	Объем выборки, шт.	Приемочное число *Ac*	Браковочное число *Re*
До 50 включ.	75	8	9
От 51 до 100 включ.	50	6	7
От 101 до 150 включ.	40	5	6
От 151 до 300 включ.	30	4	5
От 301 до 500 включ.	22	3	4
От 501 до 1 000 включ.	15	2	3
Св. 1 000	10	1	2
Примечание — В случае, если объем партии продукции не позволяет обеспечить указанный объем выборки, проводят сплошной контроль партии.			

5.1.3 Партию принимают, если число единиц продукции (транспортной упаковки, упаковочных единиц) в выборке, не отвечающее требованию документа, в соответствии с которым изготовлена продукция конкретного наименования, по контролируемому показателю меньше или равно приемочному числу, указанному в таблице 1 или 2, и бракуют, если оно больше или равно браковочному числу.

5.1.4 Для контроля содержимого нетто упаковочной единицы продукции с одинаковой номинальной массой от партии методами случайного отбора по ГОСТ 18321 отбирают выборку. Объем выборки в зависимости от объема партии, а также приемочные и браковочные числа (используют одноступенчатый нормальный план выборочного контроля со специальным уровнем контроля S-3 в соответствии с ГОСТ ISO 2859-1) указаны в таблице 3.

Таблица 3

Объем партии (количество упаковочных единиц), шт.	Объем выборки (количество упаковочных единиц), шт.	Приемочное число *Ac*	Браковочное число *Re*
До 50 включ.	3	0	1
От 51 до 150 включ.	5	0	1
От 151 до 500 включ.	8	0	1
От 501 до 3 200 включ.	13	1	2
От 3 201 до 35 000 включ.	20	1	2
Св. 35 000	32	2	3

5.1.5 Для контроля среднего содержимого нетто партии упакованной продукции с различной номинальной массой нетто упаковочной единицы берут случайную выборку в количестве 20 % из отобранных по 5.1.1 единиц транспортной упаковки или многооборотной транспортной упаковки. Контролируют все упаковочные единицы, находящиеся в отобранной транспортной упаковке или многооборотной транспортной упаковке.

Метод определения содержимого нетто упаковочной единицы, виды испытаний (разрушающие или неразрушающие) изложены в разделе 8.

5.2 Партию продукции по показателям «содержимое нетто упаковочной единицы», «среднее содержимое нетто партии упакованной продукции» принимают при одновременном выполнении следующих условий:

- среднее содержимое нетто партии должно быть не менее номинального количества, указанного на упаковке;
- количество бракованных упаковочных единиц, у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает предел допускаемых отрицательных отклонений согласно ГОСТ 8.579, должно быть меньше или равно приемочному числу плана контроля, указанному в таблице 3;
- не допускается наличие упаковочных единиц, у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает удвоенное значение предела допускаемых отрицательных отклонений согласно ГОСТ 8.579.

5.3 При получении неудовлетворительного результата контроля хотя бы по одному из показателей [состояние упаковки и правильность нанесения маркировки потребительской упаковки, содержимое нетто упаковочной единицы, масса неупакованных хлебобулочных изделий, органолептические показатели продукции (форма, поверхность и цвет)] проводят сплошной контроль (разбраковывание) с изъятием браковочных единиц.

5.4 При получении неудовлетворительных результатов контроля продукции хотя бы по одному из показателей [органолептических (состояние мякиша, вкус, наличие хруста от минеральной примеси, запах) и физико-химических] проводят повторный контроль по этому показателю на удвоенном объеме выборки, отобранной от той же партии. Результаты повторного контроля распространяют на всю партию. При получении неудовлетворительного результата при повторном контроле партию продукции бракуют.

5.5 Качество продукции в немаркированной, нечетко маркированной или дефектной упаковке проверяют отдельно, результаты распространяют на продукцию только в этой упаковке.

6 Методы отбора образцов

6.1 Для контроля показателей качества и безопасности, в том числе органолептических и физико-химических показателей составляют объединенную пробу из продукции, попавшей в выборку по 5.1.2. Образцы (пробы) отбирают методом «вслепую» по ГОСТ 18321 в соответствии с таблицей 4, если иное не предусмотрено методами, включенными в перечни международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия — национальных (государственных) стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технических регламентов ЕАЭС (Таможенного союза) или других нормативных актов, устанавливающих требования по показателям безопасности пищевой продукции на территории стран, принявших настоящий стандарт.

Таблица 4

Номинальная масса, г	Количество, шт.
До 50 включ.	35
от 51 до 100 включ.	25
от 101 до 150 включ.	15
от 151 до 300 включ.	10
от 301 до 500 включ.	6
Св. 500	4
Примечание — Для продукции в упаковке с различной номинальной массой масса объединенной пробы должна быть не менее 2,0 кг (кроме хлебобулочных бараночных изделий, масса объединенной пробы которых должна быть не менее 1,8 кг).	

6.1.1 Объединенную пробу делят на две равные части, каждую из которых помещают в сухую, чистую, прочную и герметичную упаковку, снабжают их этикетками с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя;

- наименования продукции;
- номера партии;
- даты изготовления;
- срока годности;
- массы пробы;
- даты;
- фамилии и подписи лица, отобравшего пробу;
- обозначения документа, в соответствии с которым изготовлена продукция конкретного наименования.

6.1.2 Одну часть упакованной объединенной пробы с актом отбора пробы направляют в лабораторию для проведения анализа, другую пломбируют и хранят на случай возникновения разногласий при определении качества продукции.

6.2 Для контроля физико-химических показателей от объединенной пробы отбирают лабораторный образец (пробу) в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Номинальная масса изделия, г	Количество, шт.
До 100 включ.	6
От 101 до 200 включ.	3
От 201 до 400 включ.	2
Св. 400	1
Примечание — Для продукции с начинками массой/номинальной массой до 100 г отбирают лабораторный образец (пробу) не менее 10 шт.	

6.3 Физико-химические показатели определяют в течение установленных сроков годности (а при обосновании сроков годности — в течение срока годности с коэффициентом резерва), но не ранее чем через 1 ч после выемки из печи хлебобулочных изделий массой 200 г и менее и не ранее чем через 3 ч после выемки из печи хлебобулочных изделий массой более 200 г, соломки — не ранее чем через 6 ч после выемки из печи, бубликов — не ранее чем через 3 ч после выемки из печи, баранок и сушек — не ранее чем через 6 ч после выемки из печи, замороженных хлебобулочных изделий — непосредственно после размораживания, хлебобулочных полуфабрикатов — после доведения их до готовности к употреблению в пищу, сухарных хлебобулочных изделий — не ранее чем через 24 ч после их изготовления.

6.4 При проверке органолептических и физико-химических показателей продукции органами контроля (надзора):

- у изготовителя отбирают в соответствии с таблицей 5 три лабораторных образца (пробы). Два из них отправляют в испытательный центр (лабораторию), третий(ью) — в лабораторию изготовителя;
- в торговой организации или на предприятиях общественного питания отбирают в соответствии с таблицей 5 три лабораторных образца (пробы). Два из них отправляют в испытательный центр (лабораторию), третий(ью) — в лабораторию изготовителя продукции или представителю изготовителя на территории административного субъекта, в котором проведен отбор, или хранят в испытательном центре (лаборатории) для осуществления действий, изложенных в 6.6.

В испытательном центре (лаборатории) проводят испытания одного лабораторного образца (пробы), второй хранят на случай возникновения разногласий в оценке качества и проводят испытания его в присутствии заинтересованных сторон (при необходимости). Контроль проводят только по показателю, по которому имелось несоответствие. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию продукции.

Лабораторные образцы (пробы), отправляемые в испытательный центр (лаборатории), упаковывают в сухую, чистую, прочную упаковку, пломбируют или опечатывают.

6.5 Лабораторные образцы (пробы) должны сопровождаться актом отбора, в котором указывают:

- наименование продукции;
- наименование изготовителя;
- дату, время и место отбора проб;
- массу пробы;

- дату изготовления;
- срок годности;
- показатели, по которым проводят испытания образца (пробы) на соответствие требованиям документа по стандартизации и технической документации;
- обозначения документа, в соответствии с которым изготовлена продукция конкретного наименования;
- обозначения документа, в соответствии с которыми отобраны образцы (пробы);
- наименование организации, должность, ФИО и подпись представителя организации, осуществившего отбор образцов (проб);
- наименование организации, в которой отобрали образцы (пробы), а также ФИО, должности и подписи лиц одного или двух представителей изготовителя или торгового предприятия, в котором отбирали образцы (пробы).

6.6 Отбор образцов (проб) продукции органами контроля (надзора) должен быть предусмотрен в течение установленных сроков годности продукции и позволять в случае несоответствия продукции требованиям документа по стандартизации и технических документов проанализировать с представителем изготовителя (при его заинтересованности) образец по показателю, по которому имелось несоответствие.

Образцы (пробы) транспортируют и хранят при условиях, указанных в маркировке продукции или в документе, в соответствии с которым изготовлена и может быть идентифицирована продукция конкретного наименования. Время транспортирования включают в срок годности.

7 Методы определения органолептических показателей

7.1 При определении органолептических показателей необходимо соблюдать следующие условия:

- температура окружающего воздуха — (20 ± 5) °С;
- температура испытуемой продукции — соответствующая температуре, при которой данный вид продукции обычно употребляется в пищу;
- относительная влажность окружающего воздуха — не более 85 %;
- освещенность — не ниже 400 лк.

В помещениях, где проводят органолептическую оценку в области определения запахов, посторонние запахи должны отсутствовать.

К проведению органолептической оценки допускаются лица, имеющие физические возможности для ее проведения, прошедшие специальную подготовку в указанной области, проверку теоретических знаний, освоившие методы определения органолептических показателей и владеющие техникой их проведения.

7.2 Внешний вид (форму, поверхность и цвет), наличие посторонних включений, признаков болезней и плесени продукции, отобранной в соответствии с 5.1.2, определяют осмотром продукции при естественном или при искусственном освещении (см. 7.1), результаты осмотра сопоставляют с требованиями документа, в соответствии с которым изготовлена и может быть идентифицирована продукция конкретного наименования.

7.3 Определение состояния мякиша, вкуса, хруста от минеральной примеси, запаха в хлебобулочных изделиях

7.3.1 Средства измерений и вспомогательные средства:

- весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1 (I) с пределами допускаемой абсолютной погрешности ±0,5 мг;
- часы по ГОСТ 27752;
- нож.

7.3.2 Состояние мякиша характеризуется следующими показателями: пропеченность, промес и пористость.

Образец хлебобулочного изделия, отобранного в соответствии с 6.1, разрезают по ширине ближе к середине изделия.

Пропеченность определяют, слегка надавливая пальцами поверхность мякиша в центре изделия.

Промес и пористость мякиша определяют визуально при естественном или искусственном освещении (см. 7.1).

Результаты осмотра сопоставляют с требованиями документа по стандартизации и технического документа, в соответствии с которым продукция изготовлена и может быть идентифицирована.

7.3.3 При определении вкуса, хруста от минеральной примеси часть образца массой 2—3 г разжевывают в течение 5—10 с и сопоставляют с требованиями документа по стандартизации и технического документа, в соответствии с которым продукция произведена и может быть идентифицирована.

7.3.4 Запах определяют путем двух-трехразового глубокого вдыхания воздуха через нос с поверхности целого изделия. Затем разрезают изделие посередине и повторяют процедуру, вдыхая воздух вблизи мякиша изделия. Запах сопоставляют с требованиями документа по стандартизации и технического документа, в соответствии с которым продукция произведена и может быть идентифицирована.

7.4 Определение органолептических показателей:

а) хлебобулочных полуфабрикатов — по ГОСТ 31806;

б) сухарных хлебобулочных изделий:

- армейских сухарей — по ГОСТ 686,
- сдобных пшеничных сухарей — по ГОСТ 8494;

в) жареных хлебобулочных изделий — по ГОСТ 31751;

г) бараночных изделий — по ГОСТ 32124;

д) хрустящих хлебцев — по ГОСТ 9846;

е) соломки, хлебных палочек — по ГОСТ 11270.

8 Методы определения массы изделий

8.1 Условия выполнения измерений

При выполнении измерений должны быть соблюдены следующие условия:

- температура окружающего воздуха . . . . . (20 ± 5) °С;
- относительная влажность окружающего воздуха . . . . . не более 85 %.

Помещения для проведения испытаний должны быть оснащены приточно-вытяжной вентиляцией.

8.2 Средства измерений:

- весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1 с пределами взвешивания, соответствующими определяемой массе, с пределами допускаемой абсолютной погрешности:

±0,1 г — при определении массы до 100 г включительно;

±0,5 г — при определении массы свыше 100 до 500 г;

±1,0 г — при определении массы свыше 500 до 1000 г;

±2,0 г — при определении массы свыше 1000 до 2000 г;

±10 г — при определении массы свыше 2000 до 5000 г;

±20 г — при определении массы свыше 5000 г.

Допускается использование других средств измерений по метрологическим, техническим характеристикам не ниже указанных в настоящем стандарте.

8.3 Содержимое нетто упаковочной единицы определяют путем взвешивания случайной выборки, отобранной по 5.1.4.

8.4 Для определения содержимого нетто упаковочной единицы используют разрушающие или неразрушающие упаковку испытания.

Если упаковочная единица содержит трудноотделяемые от продукции элементы (пергаментную бумагу, бумажную форму, в которой производилась выпечка и т. п.), следует проводить разрушающие упаковку испытания, в остальных случаях — неразрушающие испытания.

Примечание — В понятие «упаковка» включают саму упаковку (в т. ч. пергаментную бумагу, бумажную форму, в которой производилась выпечка и т. п.) как изделие, предназначенное для размещения, хранения и транспортирования продукции, вспомогательные упаковочные средства различного вида (укупорочные средства, например клипсы, ленты) и/или упаковочный материал, а также этикетки и ярлыки.

8.4.1 Определение содержимого нетто упаковочной единицы при проведении разрушающих упаковку испытаний

8.4.1.1 Подготовленную к испытаниям упаковочную единицу взвешивают, регистрируя массу брутто $m_{бр}$, вскрывают упаковку и освобождают от содержимого.

Освободившуюся упаковку перед взвешиванием тщательно очищают от остатков продукции, взвешивают, регистрируя массу $m_{уп}$.

8.4.1.2 Фактическую массу нетто m, г, вычисляют по формуле

$$m = m_{бр} - m_{уп}, \quad (1)$$

где $m_{бр}$ — масса брутто упаковочной единицы, г;

$m_{уп}$ — масса пустой упаковки, г.

8.4.1.3 Отклонение фактической массы нетто от номинального значения X, %, указанного на этикетке, вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_{бр} - m_{уп}) - m_{ном}}{m_{ном}} \cdot 100, \quad (2)$$

где $m_{бр}$ — масса брутто упаковочной единицы, г;

$m_{уп}$ — масса пустой упаковки, г;

$m_{ном}$ — номинальная масса нетто, указанная на этикетке, г.

За окончательный результат измерения принимают среднее арифметическое результатов измерений всех упаковочных единиц, отобранных от выборки, округленное с точностью до первого десятичного знака.

8.4.1.4 Полученное значение сравнивают с пределом допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества по ГОСТ 8.579.

8.4.2 Определение содержимого нетто упаковочной единицы при проведении неразрушающих упаковку испытаний

8.4.2.1 Содержимое одной упаковочной единицы освобождают от упаковки, взвешивают на весах, регистрируя фактическую массу изделия m_2, и снимают с платформы весов. Далее на платформу весов помещают снятую упаковку, проводят соответствующие действия (тарирование) для учета ее массы, снимают упаковку с платформы весов, затем остальные упаковочные единицы из выборки взвешивают каждую в отдельности, не освобождая их от упаковки, регистрируя фактическую массу изделий m_2.

Примечание — В понятие «упаковка» включают саму упаковку как изделие, предназначенное для размещения, хранения и транспортирования продукции, вспомогательные упаковочные средства различного вида (укупорочные средства, например клипсы, ленты) и/или упаковочный материал, а также этикетки и ярлыки.

8.4.2.2 Отклонение фактической массы нетто изделия m, г, для каждой упаковочной единицы от номинальной массы нетто вычисляют по формуле

$$m = m_2 - m_1, \quad (3)$$

где m_2 — фактическая масса нетто изделия, г;

m_1 — номинальная масса нетто изделия, г.

Отклонение массы нетто от номинального значения X, %, указанного на этикетке, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m \cdot 100}{m_1}, \quad (4)$$

За окончательный результат измерения принимают среднее арифметическое результатов измерений всех упаковочных единиц, отобранных от выборки, округленное с точностью до первого десятичного знака.

8.4.2.3 Полученное значение сравнивают с пределом допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества по ГОСТ 8.579.

8.5 Определение среднего содержимого партии упакованной продукции с различной номинальной массой упаковочной единицы

8.5.1 На основании полученных значений содержимого нетто упаковочной единицы по 8.4.1.2 и 8.4.2.1 вычисляют среднее содержимое партии упакованной продукции $\bar{m}$, кг, по формуле

$$\bar{m} = \frac{\Sigma m_i}{n}, \quad (5)$$

где $\sum_{m_i}$ — сумма содержимого нетто всех единиц в выборке, кг;

n — количество единиц в выборке, шт.

8.5.2 Полученное значение сравнивают с номинальной массой и проверяют соблюдения критерия приемки партии, указанного в 5.2.

8.6 Определение средней массы неупакованных хлебобулочных изделий

8.6.1 Определение проводят взвешиванием 10 шт. неупакованных хлебобулочных изделий, отобранных в соответствии с 5.1.2.

Среднюю массу хлебобулочных изделий определяют как среднее арифметическое одновременного взвешивания 10 шт. хлебобулочных изделий.

При отсутствии возможности одновременного размещения 10 шт. хлебобулочных изделий на грузоподъемном устройстве весов, а также при общей массе хлебобулочных изделий, превышающей наибольший предел взвешивания весов, допускается взвешивать изделия поштучно или по несколько штук на одних и тех же весах с суммированием результатов отдельных взвешиваний.

8.6.2 Отклонения средней массы хлебобулочных изделий от установленной массы $X_{ср}$, %, вычисляют по формуле

$$X_{ср} = \frac{m_{ср} - m_{уст}}{m_{уст}} \cdot 100, \quad (6)$$

где $m_{ср}$ — средняя масса изделий, г (см. 8.6.2);

$m_{уст}$ — установленная масса изделий, г.

Отклонения средней массы хлебобулочных изделий от установленной массы не должны превышать отклонений, допускаемых документом по стандартизации и технических документов на конкретные виды продукции.

Библиография

[1]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011	О безопасности пищевой продукции
[2]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011	Пищевая продукция в части ее маркировки
[3]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011	О безопасности упаковки

УДК 664.66.016:006.354 МКС 67.050

Ключевые слова: хлебобулочные изделия, хлебобулочные полуфабрикаты, отбор проб, упаковка, транспортная упаковка, потребительская упаковка, маркировка, требования безопасности, правила приемки, хранение, партия, выборка, контроль

Редактор *З.А. Лиманская*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 24.06.2022. Подписано в печать 11.07.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru