ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 2265-2014

ИЗДЕЛИЯ МУЧНЫЕ КОНДИТЕРСКИЕ ДИЕТИЧЕСКИЕ И ОБОГАЩЕННЫЕ

Общие технические условия

ВЫРАБЫ МУЧНЫЯ КАНДЫТАРСКІЯ ДЫЕТЫЧНЫЯ І АБАГАЧАНЫЯ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 664.681.9(083.74)(476) МКС 67.060 КП 03

Ключевые слова: изделия мучные кондитерские, диетические, обогащенные, технические требования, показатели безопасности, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение, сроки годности, гарантии изготовителя

ОКП РБ 15.81.12; 15.82.12

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН научно-производственным республиканским дочерним унитарным предприятием «Белтехнохлеб» республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»

ВНЕСЕН Главным управлением по хлебопродуктам Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 28 января 2014 г. № 5

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Госстандарт, 2014

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Классификация 4
5 Общие технические требования 5
6 Правила приемки 13
7 Методы контроля 14
8 Транспортирование и хранение 16
9 Гарантии изготовителя 18
Приложение А (обязательное) Усредненные значения энергетической ценности мучных кондитерских изделий 19
Приложение Б (обязательное) Содержание витаминов, в том числе β-каротина и минеральных веществ, в обогащенных мучных кондитерских изделиях в 100 г изделия 20
Библиография 21

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ИЗДЕЛИЯ МУЧНЫЕ КОНДИТЕРСКИЕ ДИЕТИЧЕСКИЕ И ОБОГАЩЕННЫЕ
Общие технические условия

ВЫРАБЫ МУЧНЫЯ КАНДЫТАРСКІЯ ДЫЕТЫЧНЫЯ І АБАГАЧАНЫЯ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

Products flour confectionery dietary and enriched
General specifications

Дата введения 2014-09-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на мучные кондитерские изделия для диетического питания и обогащенные (далее – мучные кондитерские изделия), предназначенные для лечебного или профилактического питания.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки

ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции

ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки

ТР ТС 027/2012 О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания

ТР ТС 029/2012 Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств

СТБ 549-94 Бисквиты. Общие технические условия

СТБ 927-2008 Сладости мучные. Общие технические условия

СТБ 961-2005 Торты и пирожные. Общие технические условия

СТБ 966-94 Печенье овсяное. Общие технические условия

СТБ 1007-96 Изделия хлебобулочные диетические и обогащенные. Общие технические условия

СТБ 1036-97 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Методы отбора проб для определения показателей безопасности

СТБ 1053-98 Радиационный контроль. Отбор проб пищевых продуктов. Общие требования

СТБ 1313-2002 Продукты пищевые и сырье продовольственное. Методика определения содержания токсичных элементов цинка, кадмия, свинца и меди методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА

СТБ 8019-2002 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные. Общие требования к количеству товара

СТБ ЕН 45501-2004 Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний

СТБ ГОСТ Р 52173-2005 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения

СТБ ГОСТ Р 52174-2005 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа

СТБ ISO 21571-2008 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Экстрагирование нуклеиновых кислот

ГОСТ 5897-90 Изделия кондитерские. Методы определения органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей

ГОСТ 5898-87 Изделия кондитерские. Метод определения кислотности и щелочности

ГОСТ 5899-85 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли жира

Издание официальное

ГОСТ 5900-73 Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ

ГОСТ 5901-87 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли золы и металломагнитной примеси

ГОСТ 5903-89 Изделия кондитерские. Методы определения сахара

ГОСТ 5904-82 Изделия кондитерские. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб

ГОСТ 10444.2-94 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества Staphylococcus aureus

ГОСТ 10444.12-88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 10444.15-94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 10846-91 Зерно и продукты его переработки. Метод определения белка

ГОСТ 14031-68 Вафли. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 14621-78 Рулеты бисквитные. Технические условия

ГОСТ 15052-96 Кексы. Общие технические условия

ГОСТ 15810-96 Изделия кондитерские пряничные. Общие технические условия

ГОСТ 17481-72 Технологические процессы в кондитерской промышленности. Термины и определения

ГОСТ ИСО 21569-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Методы качественного обнаружения на основе анализа нуклеиновых кислот

ГОСТ ИСО 21570-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Количественные методы, основанные на нуклеиновой кислоте

ГОСТ ИСО 21571-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Экстрагирование нуклеиновых кислот

ГОСТ ИСО 21572-2009 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Методы, основанные на протеине

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 24901-89 Печенье. Общие технические условия

ГОСТ 25268-82 Изделия кондитерские. Методы определения ксилита и сорбита

ГОСТ 26570-95 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения кальция

ГОСТ 26657-97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания фосфора

ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26668-85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26669-85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670-91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26928-86 Продукты пищевые. Метод определения железа

ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 26934-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

ГОСТ 29138-91 Мука, хлеб и хлебобулочные изделия пшеничные витаминизированные. Метод определения витамина B_1 (тиамина)

ГОСТ 29139-91 Мука, хлеб и хлебобулочные изделия пшеничные витаминизированные. Метод определения витамина B_2 (рибофлавина)

ГОСТ 29140-91 Мука, хлеб и хлебобулочные изделия пшеничные витаминизированные. Метод определения витамина РР (никотиновой кислоты)

ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30502-97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Атомно-абсорбционный метод определения содержания магния

ГОСТ 30518-97 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 30519-97 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ 30538-97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30711-2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1

ГОСТ 31266-2004 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющими (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют термины, установленные в ГОСТ 17481, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 мучное кондитерское изделие для диетического лечебного питания: Специализированное мучное кондитерское изделие с заданной пищевой и энергетической ценностью, физическими и органолептическими свойствами, предназначенное для использования в составе лечебных диет.

3.2 мучное кондитерское изделие для диетического профилактического питания: Специализированное мучное кондитерское изделие, предназначенное для коррекции углеводного, жирового, белкового, витаминного и других видов обмена веществ, в котором изменено содержание и (или) соотношение отдельных веществ относительно естественного их содержания и (или) в состав которого включены не присутствующие изначально вещества или компоненты, а также мучное кондитерское изделие, предназначенное для снижения риска развития заболеваний.

3.3 обогащенное мучное кондитерское изделие: Мучное кондитерское изделие, в которое добавлены пищевые и (или) биологические активные вещества и (или) пробиотические микроорганизмы, не присутствующие в нем изначально либо присутствующие в недостаточном количестве или утерянные в процессе производства (изготовления); при этом гарантированное изготовителем содержание каждого пищевого или биологически активного вещества, использованного для обогащения, доведено до уровня, соответствующего критериям для мучного кондитерского изделия – источника пищевого вещества или других отличительных признаков мучного кондитерского изделия, а максимальный уровень содержания пищевых и (или) биологически активных веществ в таком мучном кондитерском изделии не должен превышать верхний безопасный уровень потребления таких веществ при поступлении из всех возможных источников (при наличии таких уровней).

3.4 мучное кондитерское изделие диабетического питания: Мучное кондитерское изделие диетического лечебного или диетического профилактического питания, в котором отсутствует или снижено содержание легкоусвояемых углеводов (моносахаридов – глюкоза, фруктоза, галактоза и дисахаридов – сахароза, лактоза) относительно их содержания в аналогичном мучном кондитерском изделии и (или) изменен углеводный состав.

3.5 безглютеновое мучное кондитерское изделие: Мучное кондитерское изделие диетического лечебного или диетического профилактического питания, состоящее из одного или более компонентов, которые не содержат пшеницы, ржи, ячменя, овса или их кроссбредных вариантов (полученные путем их скрещивания) и (или) должны состоять или быть изготовлены специальным (для снижения уровня глютена) образом из одного или более компонентов, которые получены из пшеницы, ржи, ячменя, овса или их кроссбредных вариантов и в которых уровень глютена в готовой к употреблению продукции составляет не более 20 мг/кг.

3.6 мучное кондитерское изделие с низким содержанием глютена: Мучное кондитерское изделие диетического лечебного или диетического профилактического питания, состоящее или изготовленное специальным (для снижения уровня глютена) образом из одного или более компонентов, которые получены из пшеницы, ржи, ячменя, овса или их кроссбредных вариантов и в которых уровень глютена в готовой к употреблению продукции составляет более 20 мг/кг, но не более 100 мг/кг.

3.7 мучное кондитерское изделие без (или с низким содержанием) фенилаланина: Мучное кондитерское изделие диетического лечебного или диетического профилактического питания, полученное на основе гидролизатов белков, освобожденных от фенилаланина (или с низким содержанием), и (или) из смеси аминокислот без фенилаланина и (или) с использованием компонентов с пониженным содержанием фенилаланина.

3.8 низкобелковое мучное кондитерское изделие: Мучное кондитерское изделие диетического лечебного или диетического профилактического питания, в котором содержание белка снижено по сравнению с аналогичным мучным кондитерским изделием.

4 Классификация

4.1 В зависимости от назначения мучные кондитерские изделия подразделяют на:

– изделия диетического лечебного питания;

– изделия диетического профилактического питания;

– обогащенные изделия.

К мучным кондитерским изделиям диетического лечебного питания и диетического профилактического питания относятся:

– для диабетического питания – изделия с заменой легкоусвояемых углеводов на подсластители, предназначенные для питания при сахарном диабете;

– низкобелковые, предназначенные для питания больных с хронической почечной недостаточностью;

– без фенилаланина или с пониженным содержанием фенилаланина, предназначенные для питания больных при заболевании фенилкетонурией;

– безглютеновые или с пониженным содержанием глютена, предназначенные для питания больных при заболевании целиакией;

– с повышенным содержанием пищевых волокон – не менее 3 г/100 г (с добавлением цельного, дробленого и микронизированного зерна, отрубей, муки с высоким содержанием отрубянистых частиц, зародышевых хлопьев, пищевой клетчатки, мучных композитных смесей и других компонентов с высоким содержанием пищевых волокон), предназначенные для питания при атониях кишечника;

– с пониженной энергетической ценностью (снижение энергетической ценности не менее чем на 30 % в сравнении с аналогичными наименованиями кондитерских изделий, усредненные значения энергетической ценности которых приведены в приложении А), предназначенные для питания при ожирении и соблюдении низкокалорийной диеты.

К обогащенным мучным кондитерским изделиям относятся изделия, в которые добавлены пищевые и (или) биологически активные вещества и (или) пробиотические микроорганизмы (каротино-, пектиносодержащего сырья, топинамбура, экстракта солодки, альгината натрия, морской капусты и других пищевых и (или) биологически активных веществ, содержащих витамины и минеральные вещества).

4.2 В зависимости от технологии изготовления мучные кондитерские изделия подразделяют на:

– печенье (классификация печенья – в соответствии с 1.2.1 ГОСТ 24901);

– мучные сладости (классификация мучных сладостей – в соответствии с 2.1б СТБ 927);

– кондитерские пряничные изделия (характеристики мучных сладостей – в соответствии с 3.2 ГОСТ 15810);

– кексы;

– бисквиты;

– бисквитные рулеты;

– торты (классификация тортов – в соответствии с 2.1б СТБ 961);

– пирожные (классификация пирожных – в соответствии с 2.1б СТБ 961);

– вафли (требования к размерам вафель – в соответствии с 1.3 ГОСТ 14031).

Мучные кондитерские изделия изготавливают с начинками и без начинок.

4.3 В зависимости от способа глазирования и отделки поверхности мучные кондитерские изделия подразделяют на:

– без отделки;

– с отделкой:

– глазированные;

– декорированные.

4.4 В зависимости от способа приготовления мучные кондитерские изделия подразделяют на изготавливаемые:

– на химических разрыхлителях;
– на дрожжах;
– без химических разрыхлителей и дрожжей.

5 Общие технические требования

5.1 Мучные кондитерские изделия должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по рецептурам и технологическим инструкциям, утвержденным в установленном порядке, с соблюдением ТР ТС 021, санитарных правил и норм производства мучных кондитерских изделий, установленных в [1].

5.2 Характеристики

5.2.1 По органолептическим показателям мучные кондитерские изделия должны соответствовать требованиям:

– кексы – ГОСТ 15052;
– печенье – ГОСТ 24901, СТБ 966;
– изделия кондитерские пряничные – ГОСТ 15810;
– бисквиты – СТБ 549;
– рулеты бисквитные – ГОСТ 14621;
– сладости мучные – СТБ 927;
– торты и пирожные – СТБ 961;
– вафли – ГОСТ 14031;

а также таблице 1 для вафель без начинок.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид:	
– форма	Разнообразная, соответствующая данному наименованию изделия, без вмятин и повреждений.
– поверхность	Для вафельного листа, трубочек, стаканчиков, рожков, конусов, факелов, корзиночек, рулетиков поверхность с четкими рифлениями или гладкая, края без подтеков, изделия равномерно пропеченные. Допускается наличие небольших заусениц в местах швов и по краям стаканчиков и конусов. Для глазированных изделий поверхность полностью или частично покрыта глазурью. Допускается для глазированных изделий непокрытая или не полностью покрытая глазурью нижняя поверхность, небольшие наплывы глазировочных полуфабрикатов; для частично глазированных изделий – наличие следов глазури на нижней поверхности.
– цвет	Соответствующий данному наименованию изделия
Структура (для вафельного листа, трубочек, стаканчиков, рожков, конусов, факелов, корзиночек, рулетиков)	Хрупкая, хрустящая; развитая пористость в изломе. Изделия равномерно пористые, без следов непромеса и посторонних включений, обладающие хрустящими свойствами
Вкус и запах	Свойственные данному наименованию, без посторонних привкуса и запаха. При внесении пряностей, ароматизатора – соответствующие внесенным ингридиентам

5.2.2 Минимальное количество изделий в 1 кг (для весовых мучных кондитерских изделий) должно быть приведено в рецептуре, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

5.2.3 Конкретные характеристики органолептических показателей для каждого наименования мучного кондитерского изделия должны быть приведены в рецептуре, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

5.2.4 По физико-химическим показателям мучные кондитерские изделия должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение
Массовая доля влаги, %, для: – кексов – печенья – овсяного печенья – пряничных кондитерских изделий – бисквитов – бисквитных рулетов – вафель – мучных сладостей – тортов и пирожных	 8 – 40 3 – 20 4 – 12 8 – 30 20 – 32 10 – 55 0,5 – 20,0 2 – 40 3 – 55
Массовая доля общего сахара (по сахарозе) в пересчете на сухое вещество (кроме кондитерских мучных изделий диабетического питания), %	В соответствии с утвержденными рецептурами с учетом допускаемых отклонений в сторону уменьшения не более 3,5 %
Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество, %	В соответствии с утвержденными рецептурами с учетом допускаемых отклонений в сторону уменьшения не более 3,0 %
Массовая доля начинки (для мучных кондитерских изделий с начинкой), %, не менее	5,0
Массовая доля глазури (для глазированных мучных кондитерских изделий), %, не менее	5,0
Массовая доля золы, нерастворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10 %, %, не более	0,1
Щелочность в кондитерских изделиях, приготовленных на химических разрыхлителях, град, не более	2,0
Общая кислотность в мучных кондитерских изделиях, изготовленных на дрожжах, град, не более	2,5
Массовая доля сорбиновой кислоты (при добавлении сорбиновой кислоты или ее солей), %, не более	0,15
Массовая доля лактулозы (при внесении), %	0,2 – 2,0
Массовая доля белка для кондитерских мучных низкобелковых изделий, %, не более	1,0
Содержание глютена в 100 г мучного кондитерского изделия безглютенового, мг, не более	2,0
Содержание глютена в 100 г мучного кондитерского изделия безглютенового с пониженным содержанием глютена, мг	2,1 – 10,0
Содержание фенилаланина в 100 г мучного кондитерского изделия с пониженным содержанием фенилаланина, мг, не более	50,0
Содержание витаминов, в том числе β-каротина и минеральных веществ [1] (при внесении)	В соответствии с приложением Б
Массовая доля подсластителей [2] в пересчете на сухое вещество для мучных кондитерских изделий диабетического питания, %, не более	50

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Значение
Массовая доля общего сахара (по сахарозе) [3] в пересчете на сухое вещество (для мучных кондитерских изделий диабетического питания) без учета подсластителя, %, не более	5

[1] Формы витаминов и минеральных веществ – в соответствии с [2] (таблица 4), [3] (приложение 3).
[2] Конкретные значения массовой (ых) доли (ей) подсластителя (ей) для мучных кондитерских изделий диабетического питания для каждого наименования не должны превышать максимальные уровни, установленные в ТР ТС 029, [4], [5].
[3] Нормируются сахара природного (естественного) происхождения.

Примечания
1 Для мучных кондитерских изделий (кроме диабетического питания) допускаемые отклонения массовой доли сахара и жира в сторону увеличения не ограничиваются.
2 Для мучных кондитерских изделий отклонения массовой доли влаги в сторону уменьшения не ограничиваются. Для тортов и пирожных отклонения массовой доли влаги с учетом допускаемого отклонения в сторону уменьшения – не более 4 %.
3 Массовая доля сорбиновой кислоты нормируется при содержании по рецептуре более 30 кг на 1 т готовой продукции.
4 Значения показателей «Намокаемость» для печенья (кроме овсяного), «массовая доля общей сернистой кислоты» для затяжного печенья нормируются в соответствии с ГОСТ 24901.

5.2.5 В рецептуре, согласованной и утвержденной в установленном порядке, должны быть приведены конкретные значения физико-химических показателей (с учетом допускаемых отклонений) для каждого наименования мучного кондитерского изделия, пищевая ценность, рекомендации по использованию, ограничения по использованию, масса штучного неупакованного изделия.

5.2.6 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов в мучных кондитерских изделиях не должно превышать допустимые уровни, установленные ТР ТС 021, [3], [6].

5.2.7 Содержание радионуклидов в мучных кондитерских изделиях не должно превышать республиканские допустимые уровни, установленные в ТР ТС 021, [7].

5.2.8 Микробиологические показатели мучных кондитерских изделий, должны соответствовать требованиям, установленным в ТР ТС 021, [6] и указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование продукции	Значение					
	КМАФАнМ, КОЕ/г, не более	Масса продукта, г, в которой не допускаются			Дрожжи, КОЕ/г, не более	Плесени, КОЕ/г, не более
		БГКП (колиформы)	S. aureus	патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы		
Сладости мучные: – без начинки, с шоколадной и помадной глазурью, с сахарной пудрой, орехом, кокосовой стружкой	1×10^4	0,1	–	25	50	100
– с начинками и отделками: – фруктовой, ягодной, орехово-фруктовой, орехово-ягодной	5×10^4	0,01 [1]	0,1	25	50	100
– творожно-сливочной, на основе творога, творожно-растительной, творожно-фруктовой	5×10^4	0,01 [1]	0,1	25	50 [2]	100 [2]
– молочной, молочно-масляной, на основе сгущенного молока, сливок из коровьего молока; желе и желейной на основе молочных продуктов	5×10^4	0,01 [1]	0,01	25	50	100

Продолжение таблицы 3

Наименование продукции	Значение					
	КМАФАнМ, КОЕ/г, не более	Масса продукта, г, в которой не допускаются			Дрожжи, КОЕ/г, не более	Плесени, КОЕ/г, не более
		БГКП (колиформы)	S. aureus	патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы		
– на основе растительных масел, маргаринов и жиров (в том числе с фруктовыми [3] и шоколадными добавками)	1×10^4	1,0	0,1	25	50	50
– лукумной	5×10^4	0,01	0,1	25	50	100
– жировой	5×10^4	0,01 [1]	0,1	25	50	100
– белковой, суфле	1×10^4	0,01 [1]	0,01 [1]	25	50	100
– сливочной с фруктовыми добавками	5×10^5	0,01 [1]	0,1 [1]	25	50	100
Бисквиты: – без отделочных полуфабрикатов	1×10^4	1,0	0,1	25	50	50
– с отделкой: – сахарной пудрой, маком, орехом, семенами арахиса, цукатами, кокосовой стружкой, медом, нонпарелле	5×10^4	1,0	0,1	25	50	50
– белковым кремом	1×10^4	0,01 [1]	0,01 [1]	25	50	100
– из глазури, помады – с отделками и начинками: фруктовой, орехово-фруктовой [4]	1×10^4	0,01 [1]	0,1	25	50	100
Рулеты бисквитные с отделочными полуфабрикатами и начинками: – сливочной, жировой	5×10^4	0,01	0,1	25	50	100
– фруктовой, с цукатами, маком, орехами	1×10^4	1,0	1,0	25	50	100
Торты, пирожные без отделки	1×10^4	1,0	0,1	25	50	50
Торты и пирожные с отделочным полуфабрикатом: – сливочным без добавок	5×10^4	0,01 [1]	0,01 [1]	25	100	50
– фруктово-ягодным, помадой, из шоколадной глазури; желейным с фруктовыми и шоколадными добавками и желе	1×10^4	0,01 [1]	0,1	25	50	100
Торты, пирожные и рулеты с отделочным полуфабрикатом:						
– сливочным с добавками (какао-порошка, шоколадной глазури, фруктовыми добавками)	5×10^5	0,01 [1]	0,01 [1]	25	50	100
– белковым (заварным), белковым (сырым), суфле	1×10^4	0,01 [1]	0,01 [1]	25	50	100
– сахарной пудрой, орехом, кокосовой стружкой	5×10^4	1,0	0,1	25	50	50

Окончание таблицы 3

Наименование продукции	Значение					
	КМАФАнМ, КОЕ/г, не более	Масса продукта, г, в которой не допускаются			Дрожжи, КОЕ/г не более	Плесени, КОЕ/г, не более
		БГКП (колиформы)	S. aureus	патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы		
– творожным, творожно-сливочным, сметанным, сметанно-растительным, сливочно-творожным, творожно-растительным; молочно-масляным; на основе сгущенного молока (в том числе вареного), на основе сливок из коровьего молока, желейным на основе молочных продуктов и желе	5×10^4	0,01 [1]	0,1	25	50 [2]	100 [2]
– на основе растительных масел, маргаринов и жиров (в том числе с фруктовыми и шоколадными добавками)	1×10^4	1,0	0,1	25	50	50
– лукумным	5×10^4	0,01	0,1	25	50	100
Вафельные торты с начинками: – жировой	5×10^3	0,1	–	25	50	50
– пралине, шоколадно-ореховой, халвичной	5×10^4	0,01	–	25	50	50
Торты с крошковым полуфабрикатом, пирожное «Картошка» и аналогичные	5×10^4	0,01 [1]	0,1	25	50	100
Торты, пирожные, рулеты бисквитные диабетического питания	5×10^3	0,1	1,0	50	50	50
Печенье: – сахарное, с шоколадной глазурью, сдобное всех видов, затяжное, овсяное	1×10^4	0,1	–	25	50	100
– с кремовой прослойкой, начинкой	1×10^4	0,1	0,1	25	50	100
Изделия кондитерские пряничные: – без начинки	$2,5 \times 10^3$	1,0	–	25	50	50
– с начинкой	5×10^3	0,1	–	25	50	50
Кексы: – с сахарной пудрой	5×10^3	0,1	–	25	50	50
– глазированные, с орехами, цукатами, пропиткой фруктовой, ромовой	5×10^3	0,1	–	25	50	100
Вафли: – без начинки, с начинкой фруктовой, помадной, жировой	5×10^3	0,1	–	25	50	100
– с пралиновой и халвичной начинками, глазированные и декорированные	5×10^4	0,01	–	25	50	100
Низкобелковые мучные кондитерские изделия	3×10^3	1,0	0,1	25	50	50

[1] В 0,1 г не допускаются для кондитерских мучных изделий со сроком годности 5 сут и более.
[2] Для кондитерских мучных изделий со сроком годности 5 сут и более.
[3] К фруктовым добавкам следует относить повидло, джемы, варенье, конфитюры, подварки, фруктовые наполнители, припасы и др.
[4] К орехово-фруктовым начинкам и отделкам следует также относить начинки и отделки на основе арахиса.

Примечание – В тортах и пирожных со сливочным кремом, изготовленным с использованием кислосливочного масла, мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы не нормируются.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 При изготовлении мучных кондитерских изделий используют следующее сырье:

– продукты переработки зерна;
– муку бобовых культур;
– продукты переработки круп;
– композитные мучные смеси;
– дрожжи;
– поваренную пищевую йодированную соль;
– сухую пшеничную клейковину;
– панировочные сухари;
– сахар, рафинадную, декоративную, сахарную пудру;
– маргарины, спреды и топленые смеси;
– жиры для кулинарии, кондитерской и хлебопекарной промышленности;
– растительные масла, растительные жиры;
– молоко и продукты переработки молока;
– сухие продукты переработки молока;
– продукты экструзионной технологии;
– яичные продукты, куриные пищевые яйца;
– сухой белок;
– крахмальную патоку;
– кукурузный и картофельный крахмал;
– пасты: шоколадные, сахарные, десертные, пасты-какао, шоколадно-ореховые, ореховые, миндальные, марцепановые, фруктовые топпинги и др.;
– шоколад и какао-продукты;
– шоколадную массу;
– пряности и приправы;
– продукты маслоделия и сыроделия;
– изделия ликеро-водочные;
– спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья;
– продукты винодельческой промышленности;
– продукты переработки фруктов и овощей;
– фрукты в желе;
– экстракты ягодные и плодовые;
– сиропы фруктовые, овощные;
– натуральный и искусственный мед;
– орехи, ядра орехов и семена арахиса;
– пищевой мак;
– кунжут;
– ванилин;
– глазури: шоколадные, какаосодержащие, кондитерские и др.;
– наполнители для кондитерских изделий, начинки, смеси для начинок и кремов;
– сухие смеси для приготовления полуфабрикатов и изделий;
– натуральный растворимый, жареный кофе;
– мармелад;
– халву;
– желатин;
– концентрат лактулозы, лактулозу;
– лецитин;
– йодказеин;
– пектин и пектиносодержащее сырье;
– инулин;
– декстрозу;
– агар пищевой;
– кокосовую стружку или крупку;
– крем на основе растительных масел;
– смеси для стабилизации крема на основе растительных масел;
– ядро семян подсолнечника и тыквы;

– пищевые ароматизаторы;
– бета-каротин;
– обогатительные добавки;
– обогатительные смеси;
– композитные смеси;
– витаминизированные фитокомпозиции;
– витаминные, витаминно-минеральные премиксы;
– витаминные, витаминно-минеральные комплексы;
– уксус для пищевых целей;
– концентрат квасного сусла;
– пищевые добавки: подсластители, пищевые красители, пищевые кислоты, пищевые разрыхлители, сорбиновую кислоту;
– декоративные кондитерские украшения для отделки: криспи, дробсы, нонпарелле, мастику, декоративную пудру, персипан, персипановую массу, кондитерскую массу, желейные шарики, желейные украшения, желе для отделки, гели желеобразные, декоры, вафельные и рисовые диски и др.;
– воду питьевую.

Примечание – Обогатительные добавки, обогатительные смеси, витаминизированные фитокомпозиции, композитные смеси должны содержать формы витаминов и минеральных веществ в соответствии с [2] (таблица 4), [3] (приложение 3).

5.3.2 Сырье, применяемое для изготовления мучных кондитерских изделий, должно соответствовать требованиям ТНПА и (или) быть разрешено к применению в установленном порядке, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям, установленным ТР ТС 021, ТР ТС 027, [3], [6].

5.3.3 Применение пищевых добавок, ароматизаторов должно соответствовать требованиям, установленным в ТР ТС 029, [4], [5].

5.3.4 Конкретный перечень сырья со ссылками на ТНПА и (или) характеристики сырья должны быть приведены на конкретное наименование мучного кондитерского изделия в рецептуре, утвержденной в установленном порядке

5.4 Упаковка

5.4.1 Мучные кондитерские изделия изготавливают штучными неупакованными, фасованными (фасованные товары с одинаковым номинальным количеством) и весовыми.

Фасованные мучные кондитерские изделия изготавливают номинальным количеством от 0,03 до 3,0 кг.

Требования к количеству фасованных мучных кондитерских изделий, содержащихся в упаковочных единицах, и к партии фасованного товара – по СТБ 8019.

5.4.2 Упаковывание:
– кексов – по ГОСТ 15052;
– печенья – по ГОСТ 24901, СТБ 966;
– изделий пряничных кондитерских – по ГОСТ 15810;
– бисквитов – по СТБ 549;
– рулетов бисквитных – по ГОСТ 14621;
– сладостей мучных – по СТБ 927;
– тортов и пирожных – по СТБ 961;
– вафель – по ГОСТ 14031.

5.4.3 Допускаемые отрицательные отклонения содержимого каждой упаковочной единицы фасованных мучных кондитерских изделий от номинального количества не должны превышать значения, приведенные в СТБ 8019.

Допускаемые отклонения содержимого каждой упаковочной единицы от номинального количества в сторону увеличения не ограничены.

5.4.4 Допускается использовать многооборотную транспортную упаковку для упаковывания мучных кондитерских изделий, фасованных в потребительскую упаковку. Многооборотная транспортная упаковка должна быть прочной, сухой, чистой, с удаленной старой маркировкой.

5.4.5 Потребительская и транспортная упаковка должны быть укупорены любым способом, обеспечивающим сохранность продукции в процессе транспортирования, хранения и реализации.

5.4.6 Допускается использовать другие упаковочные материалы, типы потребительской и транспортной упаковки по ТНПА, разрешенные к применению в установленном порядке.

5.4.7 Упаковка и укупорочные средства, используемые при упаковывании, должны обеспечивать качество, безопасность и сохранность мучных кондитерских изделий в течение срока годности и соответствовать требованиям, установленным в ТР ТС 005.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировку потребительской упаковки с мучными кондитерскими изделиями осуществляют в соответствии с ТР ТС 022, ТР ТС 027, [3].

Маркировка потребительской упаковки должна содержать следующие реквизиты:

– наименование мучного кондитерского изделия;

– наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

– товарный знак изготовителя (при наличии);

– количество пищевой продукции;

– состав;

– единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;

– пищевую ценность;

– условия хранения;

– дату изготовления;

– срок годности;

– информацию о подтверждении соответствия (при наличии);

– содержание витаминов, минеральных веществ (для обогащенных мучных кондитерских изделий), пищевых волокон;

– среднюю суточную потребность в витаминах, минеральных веществах, пищевых волокнах;

– сведения о назначении мучного кондитерского изделия в соответствии с 4.1, рекомендации по их использованию, ограничения по использованию;

– сведения о наличии в пищевой продукции компонентов, полученных с применением генно-модифицированных организмов (далее – ГМО);

– штриховой идентификационный код;

– обозначение рецептуры (при необходимости);

– обозначение настоящего стандарта.

Допускается указывать другую информацию, не противоречащую требованиям ТР ТС 022.

5.5.2 Маркировку наносят на каждую потребительскую упаковку, на этикетку путем нанесения четкого оттиска по трафарету или штампом несмывающейся и не имеющей запаха краской.

5.5.3 На потребительской упаковке с мучными кондитерскими изделиями диабетического питания дополнительно указывают:

– содержание (расчетное) в 100 г продукта: подсластителей, общего сахара (в пересчете на сахарозу);

– суточную норму потребления подсластителей;

– надпись: «Содержит подсластитель (подсластители). При чрезмерном употреблении может (могут) оказывать слабительное действие» (для мучных кондитерских изделий, в состав которых входят подсластители-сахароспирты);

– надпись «Содержит источник фенилаланина» (для мучных кондитерских изделий, изготовленных с использованием аспартама)»;

– надпись «Пищевая продукция диабетического питания».

5.5.4 Для штучных неупакованных и весовых мучных кондитерских изделий информация о продукции по 5.5.1 (кроме штрихового идентификационного кода) и 5.5.3 (для мучных кондитерских изделий диабетического питания) должна быть представлена изготовителем в виде информационных листов продавцу, который доводит ее до потребителя.

5.5.5 Маркировку транспортной упаковки осуществляют по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги».

На каждую единицу транспортной упаковки с мучными кондитерскими изделиями наносят информацию, характеризующую продукцию, с указанием:

– наименования мучного кондитерского изделия;

– наименования и местонахождения (юридического адреса, включая страну) изготовителя;

– товарного знака изготовителя (при наличии);

– массы брутто;

– массы нетто;

– количества упаковочных единиц и номинального количества в упаковочной единице (для фасованной продукции);

– условий хранения;
– даты изготовления;
– срока годности;
– номера смены.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 5904 и настоящему стандарту.

Партией считают мучные кондитерские изделия одного наименования, изготовленные за одну смену, для фасованных мучных кондитерских изделий – имеющие один и тот же тип упаковки и способ упаковывания, а также одинаковое значение номинального количества, оформленные удостоверением качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов (далее – удостоверение качества и безопасности).

Партия фасованных мучных кондитерских изделий с одинаковым номинальным количеством по показателям «содержимое упаковочной единицы (масса фасованных кондитерских изделий)» и «среднее содержимое партии фасованных кондитерских изделий» принимается при одновременном выполнении следующих условий:

а) среднее содержимое партии должно быть больше или равно значению номинального количества, указанного на упаковке;

б) количество бракованных упаковочных единиц (у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает предел допускаемых отрицательных отклонений от номинального количества согласно 5.4.3) должно быть меньше или равно приемочному числу плана контроля, указанному в ГОСТ 5904 (таблица 2а);

в) не допускается наличие упаковочных единиц, у которых отрицательное отклонение содержимого упаковочной единицы превышает удвоенное значение предела допускаемых отрицательных отклонений от номинального количества согласно 5.4.3.

6.2 Каждая партия мучных кондитерских изделий должна сопровождаться удостоверением качества и безопасности с указанием:

– наименования и местонахождения (юридический адрес) изготовителя;
– наименования мучного кондитерского изделия;
– количества упаковочных единиц и номинального количества упаковочной единицы (для фасованной продукции);
– объема партии;
– даты изготовления;
– срока годности;
– условий хранения;
– типа упаковки;
– номера и даты выдачи удостоверения качества и безопасности;
– номера смены;
– подтверждения о соответствии мучных кондитерских изделий требованиям настоящего стандарта;
– обозначения настоящего стандарта.

Удостоверение качества и безопасности должно быть заверено подписями ответственных лиц и печатью. Удостоверение качества и безопасности должно храниться у изготовителя продукции.

Для каждой партии мучных кондитерских изделий, поставляемой в розничную торговую сеть, в товарно-транспортной накладной проставляют штамп или вносят запись с указанием гарантии изготовителя о соответствии мучных кондитерских изделий требованиям настоящего стандарта в пределах срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Допускается вместо штампа или записи в товарно-транспортной накладной оформлять удостоверение качества и безопасности.

6.3 Органолептические показатели, содержимое упаковочной единицы (масса фасованных мучных кондитерских изделий), соблюдение требований к партии фасованных мучных кондитерских изделий, состояние упаковки и качество маркировки, количество изделий в 1 кг (для весовых мучных кондитерских изделий), массовую долю начинки (для мучных кондитерских изделий с начинкой) контролируют в каждой партии.

6.4 Контроль массовой доли белка, массовой доли подсластителей осуществляют в каждой партии, содержания витаминов, в том числе бета-каротина, минеральных веществ, массовой доли золы, нерастворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10 %, – не реже 1 раза в полугодие, остальных физико-химических показателей – не реже 1 раза в квартал.

6.5 Контроль содержания токсичных элементов, патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, осуществляют не реже 1 раза в полугодие, микотоксинов, пестицидов, генетически модифицированных источников (при наличии их в сырье) – не реже 1 раза в год.

6.6 Микробиологические показатели (кроме патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл) мучных кондитерских изделий контролируют не реже 1 раза в квартал.

6.7 Контроль содержания радионуклидов осуществляют в соответствии со схемой радиационного контроля, разработанной и утвержденной в установленном порядке.

6.8 При получении неудовлетворительного результата хотя бы по одному из показателей: состояние упаковки и качество маркировки, органолептические показатели, содержимое упаковочной единицы (масса фасованных кондитерских изделий), соблюдение требований к партии фасованных мучных кондитерских изделий – проводят сплошной контроль (разбраковывание) с исправлением бракованных единиц в случаях, если это целесообразно.

6.9 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из физико-химических показателей или показателей безопасности (кроме микробиологических показателей) проводят повторный контроль на удвоенной выборке, отобранной от той же партии. Контроль проводят только по показателю, по которому выявлено несоответствие. При повторном получении неудовлетворительных результатов партию мучных кондитерских изделий бракуют.

Результаты повторного контроля являются окончательными.

6.10 В технологической документации изготовителя, утвержденной в установленном порядке, должны быть предусмотрены действия по управлению несоответствующей продукцией.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб – по СТБ 961, СТБ 1036, СТБ 1053, ГОСТ 5904, ГОСТ 26668, подготовка проб для определения показателей безопасности – по ГОСТ 26669, ГОСТ 26929.

Массовую долю общего сахара (по сахарозе) в пересчете на сухое вещество и массовую долю жира в пересчете на сухое вещество, массовую долю влаги, щелочность, кислотность определяют в мучных кондитерских изделиях, удалив включения (сушеный виноград, цукаты, дробленый орех и другие легко отделимые включения).

7.2 Массовую долю сорбиновой кислоты определяют по СТБ 961, органолептические показатели – по ГОСТ 5897, массовую долю влаги – по ГОСТ 5900, массовую долю общего сахара (по сахарозе) в пересчете на сухое вещество – по ГОСТ 5903, кислотность и щелочность – по ГОСТ 5898, массовую долю жира в пересчете на сухое вещество – по ГОСТ 5899, массовую долю золы, нерастворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10 %, – по ГОСТ 5901.

Массовую долю белка определяют по ГОСТ 10846, содержание фенилаланина – по [8].

Содержание минеральных веществ определяют: железа – по ГОСТ 26928, йода – по СТБ 1007, кальция – по ГОСТ 26570, магния – по ГОСТ 30502, фосфора – по ГОСТ 26657, цинка – по ГОСТ 26934, витаминов: B_1 – по ГОСТ 29138, [9], [10]; B_2 – по ГОСТ 29139, [11], [12]; РР – по ГОСТ 29140; пантотеновую кислоту (B_5) – по [13], [14]; B_6 – по [15]; B_9 – по [16]; бета-каротина – по [17]; лактулозы – по [18].

7.3 Содержание глютена, витаминов B_{12}, Е определяют по методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке и прошедшим метрологическое подтверждение пригодности.

7.4 Массовую долю сорбита, ксилита определяют по ГОСТ 25268, СТБ 1007, массовую долю других подсластителей определяют по методикам выполнения измерений, утвержденным в установленном порядке и прошедшим метрологическое подтверждение пригодности.

Количество вносимых пищевых добавок, в том числе подсластителей (при отсутствии методик выполнения измерений), ароматизаторов контролируют путем взвешивания при условиях выполнения измерений и с помощью средств измерений, указанных в 7.6.2.

7.5 Массовую долю начинки/глазури контролируют по ГОСТ 5897.

Массовую долю начинки/глазури контролируют весовым методом при закладке, когда разделение на полуфабрикаты представляет трудности.

Взвешивание проводят на весах:

– лабораторных по ГОСТ 24104, среднего класса точности, с ценой деления 0,05 г, с наибольшим пределом взвешивания до 500 г, с наименьшим пределом взвешивания 1 г, с допускаемой погрешностью взвешивания для интервала взвешивания:

– до 25 г включ. – ±0,05 г;

– от 25 до 100 г включ. – ±0,1 г;

– св. 100 г – ±0,15 г.

Допускается применение других весов по ТНПА с метрологическими характеристиками не ниже указанных и прошедших метрологический контроль в установленном порядке.

Массовую долю начинки/глазури X, %, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m - m_1}{m} \times 100, \quad (1)$$

где m – масса полуфабриката, или готового кондитерского мучного изделия, или масса готовой продукции, г (кг);

m_1 – масса полуфабриката или готового кондитерского мучного изделия без начинки/глазури, г (кг).

Вычисления проводят с точностью до первого десятичного знака.

7.6 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованных кондитерских изделий), соблюдения требований к партии фасованных кондитерских изделий

7.6.1 Измерения массы фасованных мучных кондитерских изделий должны выполняться с погрешностью, не превышающей 1/5 предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества T согласно 5.4.3. В обоснованных случаях допускается проводить измерения содержимого с погрешностью, не превышающей 1/3T.

Содержимое упаковочной единицы (массы фасованных мучных кондитерских изделий) определяется как разность массы брутто и массы потребительской упаковки.

7.6.2 Измерительное оборудование

Весы по СТБ ЕН 45501, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания, соответствующим измеряемой массе. Рекомендуемая дискретность весов d в зависимости от требуемого диапазона взвешивания приведена в таблице 3.

Таблица 3

Диапазон взвешивания *, г	Дискретность весов d, не более, г
До 49 включ.	0,2
« 50 « 149 «	0,5
« 150 « 499 «	1,0
« 500 « 2 499 «	2,0
« 2 500 « 9 999 «	5,0
« 10 000 « 14 999 «	10,0
« 15 000 и более	20,0
* Диапазон взвешивания может быть при необходимости откорректирован после установления диапазона возможных значений номинального количества товара.	

Допускается использование иных весов, имеющих более точные метрологические характеристики, обеспечивающие требуемую точность измерений и прошедшие метрологический контроль.

7.6.3 Определение содержимого упаковочной единицы (массы фасованных кондитерских изделий)

Массу фасованных мучных кондитерских изделий m_i, г (кг), определяют для каждой упаковочной единицы, отобранной в выборку, по формуле

$$m_i = m_{бpi} - m_{тарai}, \quad (2)$$

где $m_{бpi}$ – масса i-й невскрытой упаковочной единицы (масса брутто), г (кг);

$m_{тарai}$ – масса потребительской тары i-й упаковочной единицы, г (кг).

7.6.4 Определение среднего содержимого партии фасованных кондитерских изделий

На основании по 7.6.3 значений массы фасованных мучных кондитерских изделий рассчитывают среднеарифметическое (среднее содержимое партии фасованных мучных кондитерских изделий) $\overline{m}_д$, г (кг), по формуле

$$\overline{m}_д = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} m_i, \quad (3)$$

где m_i – масса фасованных мучных кондитерских изделий, г (кг);

n – объем выборки согласно ГОСТ 5904 (таблица 2а).

Полученные значения сравнивают с номинальным количеством и проверяют соблюдение критерия приемки партии по 6.1, перечисление а).

Контроль среднего содержимого партии на этапе изготовления допускается осуществлять в соответствии с методикой, установленной изготовителем. Результаты контроля документируются и хранятся в соответствии с принятыми на предприятии правилами.

7.6.5 Определение соблюдения предела допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества

Для партии фасованных мучных кондитерских изделий рассчитывают минимальное допускаемое значение содержимого упаковочной единицы $m_{доп}$, г (кг), и значение нижней контрольной границы отрицательного отклонения содержимого $t_{ниж}$, г (кг), по формулам:

$$m_{доп} = K_{ном} - T \quad (4)$$

$$t_{ниж} = K_{ном} - 2T, \quad (5)$$

где $K_{ном}$ – номинальная масса фасованных мучных кондитерских изделий, г (кг);

T – предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого упаковочной единицы от номинального количества согласно СТБ 8019, г (кг).

Полученные по 7.6.3 значения массы фасованных мучных кондитерских изделий каждой упаковочной единицы выборки m_i сравнивают с минимальной допускаемой массой $m_{доп}$ и определяют наличие бракованных упаковочных единиц (у которых масса меньше минимальной допускаемой массы $m_{доп}$).

Количество бракованных упаковочных единиц сравнивают с приемочными и браковочными числами, указанными в ГОСТ 5904 (таблица 2а), а также определяют наличие браковочных упаковочных единиц, у которых дополнительно нарушается значение нижней контрольной границы отрицательного отклонения содержимого $t_{ниж}$.

Проверяют соблюдение критериев приемки партии, указанных в 6.1.

7.7 Содержание токсичных элементов определяют по СТБ 1313, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31266.

Содержание микотоксинов определяют по ГОСТ 30711 и [19].

Содержание пестицидов определяют по [20].

Содержание радионуклидов определяют по [21].

7.8 Состояние упаковки и качество маркировки определяют визуально.

7.9 Определение микробиологических показателей – по ГОСТ 26670, ГОСТ 10444.2, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 30518, ГОСТ 30519.

7.10 Определение генетически модифицированных источников проводится по СТБ ГОСТ Р 52173, СТБ ГОСТ Р 52174, СТБ ISO 21571, ГОСТ ИСО 21569, ГОСТ ИСО 21570, ГОСТ ИСО 21571, ГОСТ ИСО 21572 и [22].

7.11 Допускается проведение испытаний по другим утвержденным в установленном порядке ТНПА на методы, а также по методикам выполнения измерений, прошедшим метрологический контроль в установленном порядке, которые обеспечивают сопоставимость результатов испытаний при их использовании.

7.12 Допускается осуществлять отбор проб, проведение контроля установленных показателей по другим документам, внесенным в [23].

8 Транспортирование и хранение

8.1 Мучные кондитерские изделия транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

Пакетирование грузов в дощатых и фанерных ящиках – по ГОСТ 26663, ГОСТ 24597. При транспортировании в пакетах высота штабеля не должна превышать 3 м.

8.2 При перевозке, погрузке и выгрузке продукция должна быть предохранена от воздействия атмосферных осадков.

8.3 Мучные кондитерские изделия должны храниться в чистых, хорошо вентилируемых помещениях, не зараженных вредителями хлебных запасов.

Мучные кондитерские изделия не должны подвергаться воздействию прямого солнечного света.

Не допускается хранить мучные кондитерские изделия совместно с продуктами, обладающими специфическим запахом.

8.4 Ящики с мучными кондитерскими изделиями при хранении на складах должны быть установлены на стеллажах штабелями высотой не более 2 м.

Между штабелями и стеной оставляют проходы не менее 0,7 м.

Расстояние от источников тепла, водопроводных и канализационных труб должно быть не менее 1 м.

8.5 Транспортирование и хранение:

– кексов – по ГОСТ 15052;

– печенья – по ГОСТ 24901;

– изделий кондитерских пряничных – по ГОСТ 15810;

– бисквитов – по СТБ 549;

– рулетов бисквитных – по ГОСТ 14621;

– сладостей мучных – по СТБ 927;

– тортов и пирожных – по СТБ 961;

– печенья овсяного – по СТБ 966;

– вафлей – по ГОСТ 14031.

8.6 Сроки годности мучных кондитерских изделий устанавливает изготовитель и указывает в рецептурах, утвержденных в установленном порядке.

8.7 Рекомендуемые сроки годности мучных кондитерских изделий с даты изготовления, не более:

– для кексов:

– 2 сут – изготовленных на дрожжах, неупакованных;

– 12 сут – изготовленных на дрожжах, упакованных в полимерные материалы;

– 7 сут – изготовленных на химических разрыхлителях, а также без химических разрыхлителей и дрожжей;

– для кондитерских пряничных изделий:

– 20 сут – для сырцовых неглазированных (кроме мятных) пряников и коврижек;

– 10 сут – для сырцовых и заварных пряников типа мятных в летнее время;

– 15 сут – для сырцовых и заварных пряников типа мятных в зимнее время;

– 20 сут – для сырцовых глазированных пряников и коврижек;

– 20 сут – для заварных пряников в летнее время;

– 30 сут – для заварных пряников в зимнее время;

– 20 сут – для заварных коврижек;

– 15 сут – для коврижек, содержащих более 11 % жира;

– для бисквитов:

– при температуре не более 25 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %:

– 72 ч – без отделки; с отделкой сахарной пудрой, маком, орехом, семенами арахиса, цукатами, кокосовой стружкой, медом, нонпарелле и др.; с отделкой глазурью, помадой, неупакованных;

– 7 сут – без отделки, упакованных в полимерные материалы; с отделкой сахарной пудрой, маком, орехом, семенами арахиса, цукатами, кокосовой стружкой, медом, нонпарелле, с отделкой глазурью, помадой, упакованных в полимерные материалы;

– при температуре (4 ± 2) °С:

– 72 ч – с отделкой белковым (заварным) кремом, суфле; с начинками и отделками: фруктовой, орехово-фруктовой, неупакованных;

– 5 сут – с начинками и отделками: фруктовой, орехово-фруктовой, упакованных в полимерные материалы;

– для мучных сладостей:

– при температуре (18 ± 5) °С:

– 45 сут – без начинки, с массовой долей жира до 20 % включ.;

– 30 сут – без начинки, с массовой долей жира свыше 20 %;

– 30 сут – с фруктовыми начинками;

– 36 ч – из дрожжевого теста, массой до 0,4 кг включ., неупакованных;

– 48 ч – из дрожжевого теста, массой более 0,4 кг, неупакованных;

– 72 ч – из дрожжевого теста, упакованных в полимерные материалы;

– при температуре (4 ± 2) °С:

– 24 ч – с творожно-сливочной на основе творога, творожно-растительной, творожно-фруктовой начинками;

– 36 ч – со сливочным кремом с фруктовыми добавками;

– 72 ч – молочно-масляной начинкой, с белковым (заварным) кремом, с суфле;

– 5 сут – на основе растительных масел и жиров; с белковым (заварным) кремом, содержащим сорбиновую кислоту; со сливочным кремом с фруктовыми добавками, содержащим сорбиновую кислоту;

– 6 сут – на основе растительных масел с фруктовыми добавками;
– 7 сут – на основе растительных масел с шоколадными добавками;
– 7 сут – с суфле, содержащим сорбиновую кислоту;
– 10 сут – на основе лукумной массы;
– при температуре хранения (18 ± 3) °С:
– 30 сут – на основе вареного сгущенного молока;
– для тортов и пирожных, бисквитных рулетов:
– 6 ч – с отделочным полуфабрикатом со взбитыми сливками из коровьего молока;
– 12 ч – с белковым (сырым) отделочным полуфабрикатом;
– 24 ч – с творожным, творожно-сливочным, сливочно-творожным, творожно-растительным, сметанно-растительным, кефирно-растительным, сметанным отделочным полуфабрикатом;
– 36 ч – со сливочным кремом (с добавками какао-порошка, фруктовыми добавками или без них), крошковых, пирожного «Картошка» и аналогичных;
– 72 ч – с белковым (заварным) отделочным полуфабрикатом (с фруктовой отделкой или без нее), с суфле, с желе; с молочно-масляной начинкой, свежими фруктами;
– 5 сут – с белковым (заварным) отделочным полуфабрикатом, содержащим сорбиновую кислоту; со сливочным кремом с фруктовыми добавками, содержащим сорбиновую кислоту; с отделочным полуфабрикатом на основе растительных масел и жиров;
– 6 сут – с отделочным полуфабрикатом на основе растительных масел с фруктовыми добавками (варенье, повидло, подварки, джем и др.);
– 7 сут – с отделочными полуфабрикатами: фруктовыми, миндальными, помадными, глазурью; с суфле, содержащим сорбиновую кислоту; на основе растительных масел с шоколадными добавками;
– 10 сут – с лукумной начинкой;
– 15 сут – вафельных с фруктовыми отделочными полуфабрикатами;
– 30 сут – шоколадно-вафельных, вафельных с пралиновыми и жировыми отделочными полуфабрикатами.
– 30 сут – с отделочным полуфабрикатом на основе сгущенного вареного молока;
– для печенья:
– 30 сут – для овсяного;
– 3 мес – для сахарного и затяжного печенья;
– 1,5 мес – для печенья с майонезом;
– 45 сут – для сдобного печенья с массовой долей жира до 10 %;
– 30 сут – для сдобного печенья с массовой долей жира св. 10 % до 20 %;
– 15 сут – для сдобного печенья с массовой долей жира св. 20 %;
– для вафлей:
– 3 мес – без начинки, в том числе декорированных, глазированных, с посыпками;
– 2 мес – с жировой начинкой, пралине;
– 1 мес – с фруктовой начинкой;
– 25 сут – с помадной начинкой;
– 15 сут – с начинкой на сливочном масле.

9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие мучных кондитерских изделий требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Приложение А
(обязательное)

Усредненные значения энергетической ценности мучных кондитерских изделий

Таблица А.1

Наименование кондитерского мучного изделия	Значения энергетической ценности, ккал/кДж
Печенье (кроме овсяного)	402/1682
Печенье овсяное	410/1715
Сладости мучные	402/1682
Изделия кондитерские пряничные	420/1757
Кексы	410/1715
Бисквиты	400/1674
Рулеты бисквитные	450/1883
Торты и пирожные	450/1883
Вафли с фруктовой, помадной начинками	377/1577
Вафли с жировой, пралиновой начинками	542/2268

Приложение Б
(обязательное)

Содержание витаминов, в том числе β-каротина и минеральных веществ, в обогащенных мучных кондитерских изделиях в 100 г изделия

Таблица Б.1

Минеральные вещества и витамины	Значения
Минеральные вещества: – железо, мг	2,1 – 4,2
– йод, мкг	22,5 – 45,0
– кальций, мг	150 – 300
– магний, мг	60 – 120
– фосфор, мг	120 – 240
– цинк, мг	2,25 – 4,5
Витамины: – А (на ретиноловый эквивалент), мг	0,12 – 0,24
– B_1 (тиамин), мг	0,21 – 0,42
– B_2 (рибофлавин), мг	0,24 – 0,48
– B_5 (пантотеновая кислота), мг	0,9 – 1,8
– B_6, мг	0,3 – 0,6
– B_9 (фолацин), мкг	30 – 60
– B_{12} (кобаламин), мкг	0,15 – 0,30
– Е (на токофероловый эквивалент), мг	1,5 – 3,0
– РР (на ниациновый эквивалент), мг	2,7 – 5,4
– β-каротин, мг	0,75 – 1,5

Библиография

[1] Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования для организаций, осуществляющих производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24 августа 2012 г. № 130

[2] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека обогащенных пищевых продуктов»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 июля 2013 г. № 66

[3] Санитарные нормы и правила «Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2013 № 52

[4] Санитарные нормы и правила «Требования к пищевым добавкам, ароматизаторам и технологическим вспомогательным средствам»
Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 декабря 2012 г. № 195

[5] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека применения пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 декабря 2012 г. № 195

[6] Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов»
Утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2013 № 52

[7] Гигиенические нормативы
ГН 10-117-99 Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99)
Утверждены постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 апреля 1999 г. № 16

[8] МВИ.МН 1363-2000 Методика по определению аминокислот в продуктах питания с помощью высокоэффектиной жидкостной хроматографии
Утверждена ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» 06.03.2002

[9] МВИ.МН 2052-2004 Методика определения витамина B_1 (тиамина) в продуктах питания
Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 27.10.2004

[10] МВИ.МН 3756-2011 Определение содержания витамина B_1 (тиамина гидрохлорида) в пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
Утверждена РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 24.03.2011

[11] МВИ.МН 2052-2004 Методика определения витамина B_2 (рибофлавина) в продуктах питания
Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 27.10.2004

[12] МВИ.МН 3972-2011 Определение содержания витамина B_2 (рибофлавина) в пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
Утверждена РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 21.07.2011

[13] МВИ.МН.3008-2008 Методика определения массовой доли пантотеновой кислоты в специализированных продуктах питания и БАД
Утверждена главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 18.11.2008

[14] МВИ.МН 3624-2010 Определение содержания витамина B_5 в кондитерских изделиях методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
Утверждена РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 05.11.2010

[15] МВИ.МН 3320-2010 Определение содержания витамина B_6 в кондитерских изделиях и пищевых концентратах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
Утверждена РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» 05.03.2010

[16] МВИ.МН 2146-2004 Методика определения фолиевой кислоты в обогащенных продуктах питания
Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 25.11.2004

[17] МВИ.МН 3239-2009 Определение β-каротина в специализированных продуктах питания
Утверждена ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» 03.11.2009

[18] МВИ.МН 3384-2010 Определение лактулозы в обогащенных мясных продуктах, пищевых концентратах, хлебобулочных и кондитерских изделиях
Утверждена ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» 27.04.2010

[19] МВИ.МН 2477-2006 Методика выполнения измерения ДОН с использованием тест-системы «Ридаскрин ® ФАСТ ДОН» в зерновых и зернобобовых культурах и продуктах их переработки»
БелГИМ, 17.05.2006

[20] МУ 2142-80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях хроматографией в тонком слое
Утверждены МЗ СССР, 1980 г.

[21] Перечень методик радиационного контроля, действующих на территории Республики Беларусь
БелГИМ, 2008 г.

[22] МУК 4.2.2304-07 Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения

[23] Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции
Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880

Ответственный за выпуск *Т. В. Варивончик*

Сдано в набор 27.03.2014. Подписано в печать 15.05.2014. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 3,02 Уч.-изд. л. 1,60 Тираж 2 экз. Заказ 583

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/303 от 22.04.2014
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.

gost.e-ecolog.ru