

The image features a close-up of several golden wheat stalks on the left side, set against a blurred wooden background. The text is centered in the middle of the image.

Технологический контроль
производства хлеба и хлебобулочных
изделий

Технохимический контроль

- Основной задачей хлебопекарных предприятий является выработка хлеба наилучшего качества. На решение этой важнейшей задачи направлены усилия всех работников предприятия. Показатели качества хлеба обязательно входят в ГОСТы на соответствующие виды изделий. Чтобы получить хлеб наилучшего качества, на предприятии должен осуществляться контроль партий поступающего сырья, полуфабрикатов, применяемых при производстве каждого вида изделий, и готовых изделий, направляемых на реализацию.
- Соответствие партии хлеба и хлебобулочных изделий требованиям стандарта или технических условий по внешним признакам определяется выборочно, путем осмотра всего хлеба на 2-3 лотках каждого стеллажа, а при хранении хлеба на полках выбирается 10% изделий от каждой полки.
- Среднюю пробу отбирают от каждых 10 лотков или 10 ящиков в следующих количествах: при массе отдельного изделия от 1 до 3 кг - 0,2% всей партии, но не менее 5 шт.; при массе изделия менее 1 кг - 0,3% всей партии, но не менее 10 шт.
- От средней пробы в качестве лабораторных образцов отбирают типичные изделия в следующих количествах: весовых и штучных изделий массой более 400 г - 1 шт.; штучных массой от 200 до 400 г - не менее 2 шт.; штучных массой от 100 до 200 г - не менее 3 шт.; штучных массой менее 100 г - 6 шт.

ХЛЕБ И ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ,
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ И МАССЫ ИЗДЕЛИЙ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2006

ХЛЕБ И ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Правила приемки, методы отбора образцов, методы определения
органолептических показателей и массы изделийГОСТ
5667—65Bread and bakery products,
Rules of acceptance, methods of sampling, methods for determination
of organoleptic characteristics and mass

МКС 67.050

Дата введения 1996—01—01

Настоящий стандарт распространяется на хлеб, булочки, слоеные и диетические изделия и устанавливает правила приемки продукции, методы отбора образцов для контроля органолептических и физико-химических показателей и методы определения органолептических показателей и массы.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

1.1 Продукцию принимают партиями. Партией считают: в экспедиции предприятия — при непрерывном процессе тестоприготовления хлеб или хлебобулочные изделия одного наименования, выработанные одной бригадой за одну смену; при порционном процессе тестоприготовления хлеб или хлебобулочные изделия, выработанные одной бригадой за одну смену из одной партии теста; в торговой сети — хлеб или хлебобулочные изделия одного наименования, полученные по одной товарно-транспортной накладной.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.2 Показатели: форму, поверхность, цвет и массу контролируют на 2–3 лотках от каждой вагонетки, контейнера или стеллажа: 10 % изделий от каждой партии. Результаты контроля распространяют на вагонетку, контейнер, стеллаж, полку, от которых отбиралась продукция. При получении неудовлетворительных результатов производят сплошной контроль (разбавковывание).

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1.3 Для контроля органолептических показателей (кроме формы, поверхности и цвета) и физико-химических показателей составляют представительную выборку способом «россыпью» в соответствии с ГОСТ 18321.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.4 Объем представительной выборки определяют следующим образом. В процессе выработки партии изделий на предприятии или партии, поступившей в торговую сеть, из вагонеток, контейнеров, стеллажей, полок, корзин, лотков или ящиков отбирают отдельные изделия в количестве 0,2 % всей партии, но не менее 5 шт. — при массе отдельного изделия от 1 до 3 кг; 0,3 % всей партии, но не менее 10 шт. — при массе отдельного изделия менее 1 кг.

Результаты анализа представительной выборки распространяют на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2 МЕТОДЫ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ И ПОДГОТОВКА ИХ К АНАЛИЗУ

2.1 Для контроля органолептических и физико-химических показателей отбор образцов производят от представительной выборки методом «вслепую» в соответствии с ГОСТ 18321.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

2.2 Для контроля органолептических показателей (кроме формы, поверхности и цвета), а также наличия посторонних включений, хруста от минеральной примеси, признаков болезней и плесени от представительной выборки отбирают пять единиц продукции.

2.3 Для контроля физико-химических показателей от представительной выборки отбирают лабораторный образец в количестве:

- 1 шт. — для весовых и штучных изделий массой более 400 г;
- не менее 2 шт. — для штучных изделий массой от 400 до 200 г включительно;
- не менее 3 шт. — для штучных изделий массой менее 200 до 100 г включительно;
- не менее 6 шт. — для штучных изделий массой менее 100 г.

При проверке качества изделий контролирующими организациями отбирают три лабораторных образца.

При проверке на хлебобулочном предприятии два из них упаковывают в бумагу, обвязывают шпагатом, пломбируют или опечатывают и отправляют в лабораторию контролирующей организации; третий анализируют в лаборатории предприятия-изготовителя.

При проверке в торговой сети упаковывают аналогично все три лабораторных образца, два из них отправляют в лабораторию контролирующей организации, третий — в лабораторию предприятия-изготовителя продукции.

В лаборатории контролирующей организации анализируют один образец, второй, упакованный, хранят на случай возникновения разногласий в оценке качества и анализируют совместно с представителем предприятия-изготовителя.

2.2, 2.3 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2.4 Лабораторные образцы должны сопровождаться актом отбора, в котором указывают:

- наименование изделия;
- наименование предприятия-изготовителя;
- дату и место отбора образцов;
- объем и номер партии;
- время выпекки изделий из печи или время начала и конца выпечки партии;
- показатели, по которым анализируют образцы;
- фамилии и должности лиц, отобравших образцы.

2.5 Физико-химические показатели определяют в течение установленных сроков реализации продукции, но не ранее чем через час для мелкоштучных изделий массой 200 г и менее, и не ранее чем через три часа для остальных изделий.

2.4, 2.5 (Измененная редакция, Изм. № 2).

Разд. 3–5 (Исключены, Изм. № 2).

5а МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

5а.1 Показатели: форму, поверхность и цвет контролируют осмотром всего хлеба или хлебобулочных изделий, отобранных в соответствии с требованием п. 1.2.

5а.2 Органолептические показатели (кроме формы, поверхности и цвета) контролируют у изделия, отобранного в соответствии с требованием п. 2.2, посредством органов чувств (обоняния, осязания, зрения).

Разд. 5а (Введено дополнительно, Изм. № 3).

6 МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССЫ

6.1 При определении массы изделия применяют:

весы среднего класса точности по ГОСТ 29329 с нулевой деления не более 2 г для массы до 200 г включительно; не более 5 г для массы более 200 г;

гири 5 класса точности по ГОСТ 7328.

6.2 Перед выполнением измерений проверяют правильность установки весов.

6.1, 6.2 (Введены дополнительно, Изм. № 2).

6.3 Определение массы отдельного изделия производят взвешиванием не менее 10 шт. изделий без упаковки из отобранных в соответствии с требованиями п. 1.2.

С. 3 ГОСТ 5667—65

Среднюю массу изделия определяют как среднеарифметическую величину одновременного взвешивания 10 шт. изделий без упаковки из отобранных в соответствии с требованиями п. 1.2. (Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

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

6.5 Отклонения массы отдельного изделия и средней массы определяют как разность между результатами измерений и установленной массой, отнесенную к установленной массе и выраженную в процентах. Отклонения массы не должны превышать отклонений, допускаемых нормативными документами на хлеб и хлебобулочные изделия.

6.4, 6.5 (Введены дополнительно, Изм. № 2).

Контроль качества сырья

Все сырье, поступающее на предприятие должно отвечать требованиям ГОСТ, ОСТ, ТУ и других документов.

- ГОСТ Р 52189-2003 «Мука пшеничная. Общие технические условия»
- ГОСТ Р 54731-2011 «Дрожжи хлебопекарные прессованные»
- ГОСТ Р 51574-2000 «Соль поваренная пищевая»
- ГОСТ 2874-82 «ВОДА ПИТЬЕВАЯ
- ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И КОНТРОЛЬ ЗА КАЧЕСТВОМ»
- ГОСТ Р 52178-2003 «Маргарин столовый»
- ГОСТ 21-94 «Сахар-песок. Технические условия»

Органолептические и физико-химические показатели

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика
<p>Внешний вид : форма</p> <p>поверхность</p> <p>цвет корки</p>	<p>правильная, соответствующая хлебная форма, в которой производилась выпечка, без боковых выплывов, не мятая слегка шероховатая, без крупных трещин и надрывов</p> <p>темно-коричневый, или светло-коричневый, или бежевый</p>
<p>Состояние мякиша: пропеченность</p> <p>промес</p> <p>пористость</p> <p>цвет</p> <p>вкус</p> <p>запах</p>	<p>хорошо пропечен, на ощупь не липкий</p> <p>без комков и следов непромеса</p> <p>развитая, равномерная, без пустот, без закала</p> <p>темно-коричневый или с бежевым оттенком</p> <p>умеренно-кислый, или умеренно сладкий, или умеренно горько-сладкий, или пресный с привкусом растительной добавки</p> <p>хлебный с ароматом растительной добавки</p>

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Норма
Влажность мякиша, % не более	44,0
Кислотность мякиша, град. не более	3,6-4,0
Пористость мякиша, % не менее	74,0
Массовая доля сахара в пересчете на сухое вещество, %	5,3-+2
Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество, %	3,7-+1
Формоудерживающая способность (Н/Д)	0,41

Схема контроля свойств полуфабрикатов и параметров технологического процесса

Полуфабрикат или стадия процесса	Контролируемые показатели	Периодичность в момент контроля
Замес полуфабриката (опара, закваска, заварка, тесто)	Точность дозирования сырья при периодическом и непрерывном замесе	По мере необходимости
Тесто	Органолептическая оценка, температура, влажность Кислотность, подъемная сила Продолжительность брожения	В начале брожения В конце брожения В течение стадии
Деление теста Формование тестовых заготовок	Масса куска теста Ориентировочные размеры сформованных тестовых заготовок, соответствие формы	После . Перед окончательной расстойкой
Окончательная расстойка тестовых заготовок	Продолжительность, температура, относительная влажность воздуха, готовность тестовой заготовки	По мере необходимости
Надрезка, отделка поверхности	Органолептическая оценка	Перед выпечкой
Выпечка	Продолжительность, температура по зонам печи, давление пара в паропроводе, подача пара в печь Равномерность опрыскивания заготовок водой, готовность хлеба Температура центра мякиша, определение упека	В течение периода выпечки На выходе хлеба из печи По мере необходимости
Хранение	Правильность укладки в тару Температура и относительная влажность помещения, продолжительность расстойки	В течение периода укладки В течение периода хранения