

ХЛЕБ И ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2006

ХЛЕБ И ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Метод определения влажности

Bread and bakery products.
Method for determination of moisture

ГОСТ
21094—75

МКС 67.060
ОКСТУ 9109

Дата введения 1976—07—01

Настоящий стандарт распространяется на хлеб и хлебобулочные изделия и устанавливает метод определения влажности хлеба и хлебобулочных изделий.

Сущность метода заключается в высушивании навески изделия при определенной температуре и вычислении влажности.

1 ОТБОР ОБРАЗЦОВ

1.1 Отбор образцов — по ГОСТ 5667.
(Измененная редакция, Изм. № 2).

2 АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

2.1 Для проведения анализа применяют следующие аппаратуру и материалы:
шкаф сушильный электрический;
нож, терку или механический измельчитель;
чашечки металлические с крышками с внутренними размерами: диаметр — 45 мм; высота — 20 мм;
весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104*;
эксикатор по ГОСТ 25336;
часы.
(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3 ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1 Заготовленные металлические чашечки с подложенными под дно крышками помещают в сушильный шкаф, предварительно нагретый до температуры 130 °С, и выдерживают при этой температуре 20 мин, затем помещают в эксикатор, дают остыть, после чего тарируют с погрешностью не более 0,05 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4 ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

4.1 Определение влажности хлеба и хлебобулочных изделий массой более 0,2 кг

4.1.1 Лабораторный образец разрезают поперек на две приблизительно равные части и от одной части отрезают ломоть толщиной 1—3 см, отделяют мякиш от корок на расстоянии около 1 см, удаляют все включения (изюм, повидло, орехи и др., кроме мака). Масса выделенной пробы не должна быть менее 20 г.

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).

4.1.2 Подготовленную пробу быстро и тщательно измельчают ножом, теркой или механическим измельчителем, перемешивают и тотчас же взвешивают в заранее просушенных и тарированных металлических чашечках с крышками две навески, по 5 г каждая, с погрешностью не более 0,05 г.

4.1.3 Навески в открытых чашечках с подложенными под дно крышками помещают в сушильный шкаф. В шкафах марок СЭШ-1 и СЭШ-3М навески высушивают при температуре 130 °С в течение 45 мин с момента загрузки до момента выгрузки чашечек. Продолжительность понижения и повышения температуры до 130 °С после загрузки сушильного шкафа не должна быть более 20 мин. Высушивание проводят при полной загрузке шкафа.

Для более ровного высушивания навесок в сушильном шкафу марки СЭШ-1 в процессе сушки производят двух-, трехкратный поворот диска с чашечками, в шкафу марки СЭШ-3М диск вращается автоматически с включением основного нагрева.

Допускается высушивать навески в электрошкафах других марок. При этом навески в открытых чашечках с подложенными под дно крышками помещают в предварительно нагретый шкаф и сушат в течение 40 мин при температуре 130 °С.

Температура 130 °С с момента загрузки чашечек в сушильный шкаф должна быть достигнута в течение не более 10 мин.

В процессе сушки в сушильных шкафах всех марок допускается отклонение от установленной температуры ± 2 °С.

4.1.2, 4.1.3 (Измененная редакция, Изм. № 1).

4.1.4 После высушивания чашечки вынимают, тотчас закрывают крышками и переносят в эксикатор для охлаждения. Время охлаждения не должно быть менее 20 мин и более 2 ч. После охлаждения чашечки взвешивают.

4.2 Определение влажности хлебобулочных изделий массой 0,2 кг и менее

4.2.1 Из середины отобранного лабораторного образца вырезают ломти толщиной 3—5 см, отделяют мякиш от корок и удаляют все включения (изюм, повидло, орехи, и др., кроме мака). Масса выделенной пробы не должна быть менее 20 г.

4.2.2 Изделия, влажность которых определяют вместе с корочкой (например, ржаные лепешки, майская лепешка и т. п.), разрезают на четыре примерно равные части (сектора), затем выделяют одну часть от каждого лабораторного образца и удаляют все включения (кроме мака). Масса выделенной пробы не должна быть менее 50 г.

Далее влажность определяют как указано в пп. 4.1.2—4.1.4.

5 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1 Влажность (W) в процентах вычисляют по формуле

$$W = \frac{(m_1 - m_2)}{m} \cdot 100,$$

где m_1 — масса чашечки с навеской до высушивания, г;

m_2 — масса чашечки с навеской после высушивания, г;

m — масса навески изделия, г.

За окончательный результат принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений.

Допускаемые расхождения между результатами параллельных определений влажности в одной лаборатории, а также между результатами одновременных определений влажности лабораторных образцов, отобранных из одной и той же средней пробы в разных лабораториях, не должны превышать 1 %.

Влажность вычисляют с точностью до 0,5 %, причем доли до 0,25 включительно отбрасывают; доли свыше 0,25 и до 0,75 включительно приравнивают к 0,5; доли свыше 0,75 приравнивают к единице.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством пищевой промышленности СССР

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 19.08.75 № 2175

3 ВЗАМЕН ОСТ ВКС 5540 в части п. III

4 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 5667—65	1.1
ГОСТ 24104—88	2.1
ГОСТ 25336—82	2.1

5 Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 21.10.92 № 1433

6 ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1985 г., марте 1988 г. (ИУС 10—85, 5—88)