МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРУПА

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

УДК 664.762:543.812:006.354 Группа Н39

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРУПА

Метод определения влажности

ГОСТ 26312.7—88

Groats. Method of moisture content determination

МКС 67.060
ОКСТУ 9209

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт распространяется на крупу и устанавливает воздушно-тепловой метод определения влажности.

Сущность метода заключается в обезвоживании измельченной крупы в воздушно-тепловом шкафу при фиксированных параметрах температуры и продолжительности сушки.

1. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 26312.1.

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

Шкаф сушильный электрический СЭШ-3М с нагревом сушильной камеры до 150 °С и с терморегулятором, обеспечивающим создание и поддержание температуры высушивания в рабочей зоне 130—140 °С с погрешностью ±2 °С.

Допустимое отклонение напряжения от номинального (220 В) составляет от минус 33 В до плюс 22 В. При больших отклонениях следует применять стабилизатор напряжения.

Весы лабораторные общего назначения с допускаемой погрешностью ±0,1 и ±0,01 г.

Рассев лабораторный.

Мельница лабораторная ЛЗМ или другого типа, обеспечивающая измельчение крупы по крупности, аналогично ЛЗМ.

Термометр стеклянный ртутный электроконтактный по ГОСТ 9871.

Сита из проволочной сетки №№ 1 и 08.

Бюксы металлические с крышками высотой 20 мм и диаметром 48 мм.

Эксикаторы по ГОСТ 25336 исполнения 2.

Вставки для эксикатора фарфоровые по ГОСТ 9147.

Совок для проб.

Часы сигнальные.

Секундомер механический по НД.

Щипцы тигельные.

Вазелин технический.

Кальций хлористый технический по ГОСТ 450. В зависимости от продолжительности работы, но не менее одного раза в месяц, хлористый кальций прокаливают в фарфоровой чашке до превращения его в аморфную массу.

Кислота серная по ГОСТ 4204 (плотностью не менее 1,84 г/см^3).

Примечание. Допускается использовать другие реактивы, материалы и аппаратуру с техническими характеристиками не ниже указанных.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1988
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1. На дно тщательно вымытого и просушенного эксикатора помещают осушитель. Пришлифованные края эксикатора смазывают тонким слоем вазелина.

3.2. Сушильный шкаф включают в электросеть, установив контактный термометр на температуру 130 °С.

3.3. Новые бюксы просушивают в сушильном шкафу в течение 60 мин и помещают для полного охлаждения в эксикатор на 15—20 мин.

4. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

4.1. Крупу, отобранную из средней пробы по ГОСТ 26312.1, тщательно перемешивают, встряхивая емкость, отбирают навеску крупы массой (20,0±0,1) г и измельчают ее на мельнице (кроме манной).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Крупность помола периодически (не реже одного раза в десять дней) контролируют просеиванием навесок на ситах с номерами сеток 1 и 08 или вручную на гладкой поверхности без встряхивания сит в течение 3 мин при 110—120 круговых движениях в минуту, или на лабораторном рассеве в течение 5 мин при частоте вращения 180—200 об/мин. При этом в измельченной крупе сход

сита с номером сетки 1 должен быть:

не более 10 % для всех видов круп, кроме перловой;

не более 25 % — для перловой;

проход сита с номером сетки 08 должен быть:

не менее 70 % — для всех видов круп, кроме гороха шелушеного (лущеного);

не менее 50 % — для гороха шелушеного (лущеного).

Ориентировочно продолжительность размола составляет:

15 с для пшена шлифованного;

60 с для гороха шелушеного (лущеного), крупы перловой;

30 с для остальных видов круп.

Если регламентированная крупность помола не обеспечивается, следует увеличить продолжительность размола.

4.3. Влажность крупы определяют в двух параллельных навесках. Из эксикатора извлекают две чистые просушенные металлические бюксы и взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

4.4. Измельченную крупу тщательно перемешивают, из разных мест отбирают совком и помещают в каждую взвешенную бюксу навеску продукта массой (5,00±0,01) г, после чего бюксы закрывают крышками и ставят в эксикатор.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5. По достижении в камере сушильного шкафа температуры 130 °С отключают термометр и разогревают шкаф до 140 °С. Затем термометр включают и быстро помещают открытые бюксы с навесками продукта в шкаф, устанавливая бюксы на снятые с них крышки. Свободные гнезда шкафа заполняют пустыми бюксами. Крупу высушивают в течение 40 мин, считая с момента восстановления температуры 130 °С.

Допускается не разогревать сушильный шкаф до 140 °С, если после полной загрузки сушильного шкафа температура 130 °С восстанавливается в течение 5—10 мин.

4.6. По окончании высушивания бюксы извлекают из шкафа тигельными щипцами, закрывают крышками и переносят в эксикатор для полного охлаждения примерно на 20 мин (но не более 2 ч). Охлажденные бюксы взвешивают с погрешностью не более 0,01 г и помещают в эксикатор до окончания обработки результатов анализа.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Влажность крупы (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = 100 \frac{m_1 - m_2}{m_1},$$

где m_1 — масса навески крупы до высушивания, г;

m_2 — масса навески крупы после высушивания, г.

5.2. Вычисления проводят до второго десятичного знака, затем результат определения влажности округляют до первого десятичного знака.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.3. Допускаемое расхождение между результатами двух параллельных определений не должно превышать 0,2 %.

5.4. За окончательный результат анализа принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений.

5.5. При контрольных определениях влажности допускаемое расхождение между контрольным и первоначальным (среднеарифметическим результатов двух параллельных определений) определениями не должно превышать 0,5 %.

При контрольном определении за окончательный результат анализа принимают результат первоначального определения, если расхождение между результатами контрольного и первоначального определения не превышает допускаемого значения. Если расхождение превышает допускаемое значение, за окончательный результат анализа принимают результат контрольного определения.

5.6. Погрешность воздушно-теплового метода определения влажности по сравнению с образцовым вакуумно-тепловым методом приведена в приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПОГРЕШНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫМ МЕТОДОМ ПО СРАВНЕНИЮ С ОБРАЗЦОВЫМ ВАКУУМНО-ТЕПЛОВЫМ МЕТОДОМ ПО ГОСТ 8.432

Наименование крупы	Погрешность определения влажности воздушно-тепловым методом, %	Систематическая составляющая погрешности определения влажности воздушно-тепловым методом, %
Крупа манная	± 0,5	+0,25
Пшено шлифованное	± 0,5	+0,35
Крупа ячменная (перловая, ячневая), горох шелушеный (лущеный), овсяная, овсяные хлопья «Геркулес»	± 0,5	+0,45
Крупа гречневая (ядрица, продел), пшеничная (Полтавская, Артек всех номеров)	± 0,5	+0,55
Крупа кукурузная и рисовая всех видов	± 0,5	+0,75

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством хлебопродуктов СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.11.88 № 3784**

3. **Срок первой проверки 1993 г.; периодичность проверки — 5 лет**

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 275—56 (пункты 28—30)**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта, приложения
ГОСТ 8.432—81	Приложение
ГОСТ 450—77	2
ГОСТ 4204—77	2
ГОСТ 9147—80	2
ГОСТ 9871—75	2
ГОСТ 25336—82	2
ГОСТ 26312.1—84	1, 4.1

6. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)**

7. **ИЗДАНИЕ (февраль 2010 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1989 г. (ИУС 1—90)**

gost.e-ecolog.ru