

ГОСТ 26312.7-88

Группа Н39

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КРУПА

Метод определения влажности

Groats. Method of moisture content determination

ОКСТУ 9209

Дата введения 1990-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством хлебопродуктов СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Г.С.Зелинский, канд. техн. наук; К.А.Чурусов, канд. техн. наук (руководитель темы);  
С.Ф.Буйнова, канд. биол. наук; Н.Б.Гержой, канд. техн. наук; Т.А.Колосова, Т.С.Штейнберг, канд.  
техн. наук; В.Т.Удальцова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР  
по стандартам от 23.11.88 N 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 пункта, приложения

<a href="#">ГОСТ 8.432-81</a>	Приложение
<a href="#">ГОСТ 450-77</a>	2
<a href="#">ГОСТ 4204-77</a>	2
<a href="#">ГОСТ 9147-80</a>	2
<a href="#">ГОСТ 9871-75</a>	2
<a href="#">ГОСТ 25336-82</a>	2
<a href="#">ГОСТ 26312.1-84</a>	1, 4.1

6. Ограничение срока действия снято по протоколу N 4-93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4-94)

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ с Изменением N 1, утвержденным в октябре 1989 г. (ИУС 1-90)

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  $\pm 2$  °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  $\pm 0,1$  и  $\pm 0,01$  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 NN 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  $1,84 \text{ г/см}^3$ ).

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

(Измененная редакция, Изм. N 1).

### 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  $(20,0 \pm 0,1)$  г и измельчают ее на мельнице (кроме манной).

(Измененная редакция, Изм. N 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 рассеиве 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 шелушенного (лущеного);

не менее 50% - для гороха шелушенного (лущеного).

Ориентировочно продолжительность размола составляет:

15 с для пшена шлифованного;

60 с для гороха шелушеного (луценого), 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  $(5,00 \pm 0,01)$  г, после чего бюксы закрывают крышками и ставят в эксикатор.

(Измененная редакция, Изм. N 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. N 1).

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

5.4. За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

5.5. При контрольных определениях влажности допускаемое расхождение между контрольным и первоначальным (средним арифметическим результатом 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-теплого 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 8.432-81**

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Справочное

---

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 шелушенный (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

Текст документа сверен по:  
официальное издание  
Крупяные продукты.  
Технические условия и методы анализа:  
Сб. ГОСТов. -  
М.: ИПК Издательство стандартов, 1998