

# МУКА, КРУПА И ОТРУБИ

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТАЛЛОМАГНИТНОЙ ПРИМЕСИ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2007

## МУКА, КРУПА И ОТРУБИ

## Метод определения металломагнитной примеси

ГОСТ  
20239—74Flour, groats and bran. Determination method of  
metallomagnetic admixture

МКС 67.060

Дата введения 01.01.76

Настоящий стандарт распространяется на муку, крупу и отруби и устанавливает метод определения металломагнитной примеси.

Сущность метода заключается в выделении металломагнитной примеси (частиц металлов, руды и т. п., обладающих магнитными свойствами) магнитом механизированным способом или вручную, последующем взвешивании и измерении ее частиц.

## 1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор проб муки, крупы и отрубей и выделение навесок массой 1 кг производят по ГОСТ 27668, ГОСТ 26312.1.

При общем анализе продукта определение металломагнитной примеси производят после определения зараженности, объединив сход и проход сит.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 2. АППАРАТУРА

Прибор ПВФ или ПВФ-2 (в комплекте) для выделения металломагнитной примеси.

Прибор ПИФ или ПИФ-2 (в комплекте) для измерения размеров металломагнитной примеси.

Подковообразный постоянный магнит из сплава марки ЮН1 ЗДК24 по ГОСТ 17809.

Весы циферблатные с допускаемой погрешностью взвешивания  $\pm 1,0$  г.

Весы лабораторные общего назначения с допускаемой погрешностью взвешивания  $\pm 0,2$  мг.

Доска с бортиками размером 1000 × 500 мм с покрытием из плексигласа или стекла.

Лопатки или планки для смешивания и разравнивания продукта.

Стекло часовое.

Стекло предметное.

Палочка деревянная заостренная.

Палочка стеклянная оплавленная.

Тигель фарфоровый № 3 по ГОСТ 9147.

Сетка измерительная с размером делений 0,3 мм.

Лупа с увеличением не менее 6× по ГОСТ 25706.

Бумага папиросная по ГОСТ 3479.

Совочек.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

#### 3.1. Выделение металломагнитной примеси

##### 3.1.1. *Выделение с помощью прибора ПВФ*

Навеску продукта массой  $(1000 \pm 1,0)$  г высыпают в загрузочный бункер прибора и включают тумблером прибор. После перемещения через экран всего продукта снимают переднюю крышку прибора и, придав экрану горизонтальное положение, снимают экран с блока магнитов. Металломагнитную примесь вместе с пылевидными частицами продукта стряхивают с экрана на лист белой бумаги. Экран очищают кисточкой и устанавливают его в прибор. Продукт из приемного бункера вновь засыпают в загрузочный бункер и повторяют операцию выделения металломагнитной примеси.

##### 3.1.2. *Выделение вручную*

Навеску продукта массой  $(1000 \pm 1,0)$  г высыпают на доску и разравнивают планками или лопаточками тонким слоем (толщина не более 0,5 см).

Магнитом медленно проводят вдоль и поперек продукта таким образом, чтобы весь продукт был захвачен полюсами магнита (ножки магнита должны проходить в самой толще продукта, слегка касаясь поверхности доски).

Периодически сдувают с магнита частицы приставшего продукта.

Частицы металломагнитной примеси снимают на лист белой бумаги.

Выделение металломагнитной примеси из продукта повторяют три раза. Перед каждым повторным выделением испытываемую продукцию смешивают и разравнивают тонким слоем.

**Примечание.** Для облегчения снятия частиц металломагнитной примеси с полюсов магнита допускается обертывать их папиросной бумагой, которую фиксируют резинками.

##### 3.1.1, 3.1.2. *(Измененная редакция, Изм. № 1).*

3.1.3. После выделения металломагнитной примеси с помощью прибора ПВФ или вручную, обернув подковообразный магнит в бумагу, отделяют металломагнитную примесь от пылевидных частиц продукта; при необходимости сдувают их с помощью резинового баллончика. После этого металломагнитную примесь переносят на часовое стекло.

#### 3.2. Измерение металломагнитных примесей

Собранную на часовом стекле металломагнитную примесь взвешивают с погрешностью  $\pm 0,2$  мг и рассматривают ее состав. При обнаружении в ней крупных частиц и частиц с острыми концами или краями их выделяют отдельно, взвешивают и прибором ПИФ или вручную устанавливают, не превышает ли размер отдельных частиц в наибольшем линейном измерении предельно допустимый размер, установленный требованиями к качеству испытываемого продукта.

##### *(Измененная редакция, Изм. № 1).*

##### 3.2.1. *Измерение на приборе ПИФ*

Крупные частицы металломагнитной примеси переносят с помощью деревянной палочки на предметное стекло, помещают его на столике прибора и включают тумблером прибор. По контурам частиц на экране определяют размер крупных частиц или частиц с острыми концами и краями.

##### 3.2.2. *Измерение вручную*

Крупные частицы металломагнитной примеси переносят с помощью деревянной палочки на измерительную сетку, размещая так, чтобы частица расположилась вдоль одной из сторон квадрата, и рассматривают с помощью лупы.

3.3. Если необходимо установить, являются ли измеренные и взвешенные крупные частицы металломагнитной примеси полностью металломагнитными, их переносят в тигель и оплавленной стеклянной палочкой раздавливают, а затем, высыпав на пластину, проверяют магнитом их свойства.

3.4. Содержание металломагнитной примеси выражают в миллиграммах на 1 кг продукции. Результаты определения округляют до целого числа.

3.5. При разногласиях в определении содержания металломагнитной примеси за окончательный результат принимают наибольший результат по содержанию или размерам частиц металломагнитной примеси.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством заготовок СССР

#### РАЗРАБОТЧИКИ

**Л.А. Трисвятский**, д-р техн. наук; **Б.М. Максимчук**, канд. техн. наук; **А.С. Белиловская**, канд. техн. наук; **П.П. Тарутин**, канд. техн. наук; **А.В. Черентаева**

### 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 03.10.74 № 2297

### 3. ВЗАМЕН ГОСТ 9404—60 в части п. 41, ГОСТ 275—56 в части п. 38

### 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 3479—85	2
ГОСТ 9147—80	2
ГОСТ 17809—72	2
ГОСТ 25706—83	2
ГОСТ 26312.1—84	1.1
ГОСТ 27668—88	1.1

### 5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)

### 6. ИЗДАНИЕ с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1989 г. (ИУС 4—90)