Межгосударственный стандарт ГОСТ 20239-74"Мука, крупа и отруби. Метод определения металломагнитной примеси"(утв. постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 3 октября 1974 г. N 2297)

Flour, groats and bran. Determination method of metallomagnetic admixture

Дата введения 1 января 1976 г.

Взамен ГОСТ 9404-60 в части п. 41,

ГОСТ 275-56 в части п. 38

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. N 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 $\pm 1{,}0\,\text{г}$.

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

Доска с бортиками размером 1000x500 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 N 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. N 1).

3. Проведение испытаний

3.1. Выделение металломагнитной примеси

3.1.1. Выделение с помощью прибора ПВФ

Навеску продукта массой $(1000 \pm 1{,}0)\,\text{г}$ 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 $(1000 \pm 1{,}0)\,\text{г}$ 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 испытуемую 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. N 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 испытуемого продукта.

(Измененная редакция, Изм. N 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.