

САХАР

Метод определения ферропримесей

ГОСТ
12573—67

Sugar.

Method for determination of ferrous foreign matters

ОКСТУ 9109

Дата введения 01.07.67

Настоящий стандарт распространяется на сахар-песок и сахар-рафинад и устанавливает метод определения содержания ферропримесей. Метод основан на притяжении магнитом или электромагнитом ферропримесей из сахара с последующей их промывкой, высушиванием и взвешиванием.
(Введен дополнительно, Изм. № 4).

1. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 12569.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

Для проведения испытания применяются следующие аппаратура и материалы:
весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104, 2-го класса точности, предел взвешивания до 200 г;

весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104, 3-го класса точности, предел взвешивания до 1 кг;

магнит подковообразный или электромагнит с подъемной силой до 49 Н;

стекло часовое;

сетка измерительная со стороной квадрата 0,3 мм;

лупа по ГОСТ 25706 с увеличением 5—10^х;

шкаф сушильный;

стакан В(Н)-1—600ТХС по ГОСТ 25336;

палочка деревянная заостренная;

бумага писчая по ГОСТ 18510 или бумага чертежная по ГОСТ 597;

бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026;

бумага папиросная по ГОСТ 3479;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

воронка В 100—150ТС;

термометр ТЛ-2 с ценой деления 1 °С и пределами измерения от 0 до 100 °С.

Допускается применение другой аппаратуры, лабораторной посуды с метрологическими и техническими характеристиками не ниже установленных в стандарте.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 5).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

Для определения массовой доли ферропримесей взвешивают 500 г сахара-песка. Результат записывают до первого десятичного знака. Сахар рассыпают тонким ровным слоем высотой не более 3 мм на листе белой бумаги или стекле. Ферропримеси извлекают из сахара-песка подковообразным магнитом или электромагнитом.

Для облегчения съема ферропримесей на полюса магнита надевают плотно прилегающие наконечники из тонкой папиросной бумаги.

Магнит проводят в слое сахара параллельно одной из сторон листа бумаги или стекла так, чтобы покрыть всю пробу бороздками, не оставляя не пройденных магнитом промежутков.

Притянутые магнитом частицы ферропримесей осторожно снимают и переводят без потерь на бумажный фильтр. Затем таким же способом проводят магнитом в слое сахара в направлении, перпендикулярном к первому, и переводят ферропримеси без потерь на тот же бумажный фильтр. Собранные ферропримеси промывают дистиллированной водой температурой от 60 до 80 °С, переносят их на бумажный фильтр, помещают в сушильный шкаф и высушивают в течение 2 ч при температуре (105±3) °С. Затем ферропримеси переводят острием деревянной палочки на предварительно взвешенное часовое стекло для взвешивания. Результат взвешивания записывают до четвертого десятичного знака.

Для определения массовой доли ферропримесей взвешивают 200 г кускового сахара-рафинада. Результат записывают до первого десятичного знака. Сахар растворяют в стакане с дистиллированной водой температурой от 60 до 80 °С. Затем раствор фильтруют при помощи воронки через бумажный фильтр, осадок тщательно промывают горячей дистиллированной водой, высушивают и с помощью магнита переводят ферропримеси на взвешенное часовое стекло. Результат взвешивания записывают до четвертого десятичного знака.

Для определения величины ферропримесей в наибольшем линейном измерении их переносят на специальную измерительную сетку с размером ячейки 0,3 мм и рассматривают под лупой.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, 4, 5).

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Массовую долю ферропримесей X , %, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m}{m_1} \cdot 100,$$

где m — масса ферропримесей, г;

m_1 — масса сахара, взятая для анализа, г.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством пищевой промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 27.01.67
3. ВЗАМЕН ГОСТ 23—57 в части метода определения содержания ферропримесей
4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6082—87
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 597—73	2
ГОСТ 3479—85	2
ГОСТ 6709—72	2
ГОСТ 12026—76	2
ГОСТ 12569—85	1
ГОСТ 18510—87	2
ГОСТ 24104—2001	2
ГОСТ 25336—82	2
ГОСТ 25706—83	2

6. Стандарт унифицирован со стандартом НРБ БДС 391—72
7. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)
8. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в сентябре 1980 г., марте 1982 г., октябре 1984 г., декабре 1988 г., июне 1989 г. (ИУС 11—80, 6—82, 1—85, 3—89, 11—89)