

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

САХАР

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕРРОПРИМЕСЕЙ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2012

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

САХАР

Метод определения ферропримесей

ГОСТ
12573—67

Sugar.

Method for determination of ferrous foreign matters

МКС 67.180.10

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).

* Утратил силу на территории РФ, с 01.01.2013 пользоваться ГОСТ Р 54640—2011.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 (здесь и далее).

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—99	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 (март 2012 г.) 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)