

Изменение № 4 ГОСТ 13938.4—78 Медь. Методы определения железа

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.04.88 № 1225

Дата введения 01.01.89

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт устанавливает фотометрический (при массовой доле от 0,0005 до 0,1 %) и атомно-абсорбционный (при массовой доле от 0,0008 до 0,06 %) методы определения железа в меди».

Раздел I изложить в новой редакции:

«1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования к методам анализа и требования безопасности при выполнении анализов — по ГОСТ 13938.1—78».

Пункт 2.2. Десятый абзац дополнить словами: «или лантан хлористый»;

дополнить абзацем (перед словами «Кислота сульфосалициловая»): «Кислота серная по ГОСТ 4204—77, разбавленная 1:4».

(Продолжение см. с. 74)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13938.4—78)

Пункт 2.3.1. Первый абзац исключить;
пятый абзац. Заменить слова: «5 см³ горячей соляной кислоты, разбавленной 1:1» на «5—10 см³ серной кислоты, разбавленной 1:4»;
шестой абзац после слов «емкостью 25 см³» дополнить словами: «или 50 см³».

Раздел 3. Наименование. Заменить слова: «от 0,002 до 0,1 %» на «от 0,0008 до 0,06 %».

Пункт 3.1 изложить в новой редакции:

«3.1. Сущность метода

Метод основан на растворении пробы в азотной кислоте и последующем измерении поглощения линии железа при введении солянокислого или азотнокислого раствора в пламя ацетилен-воздух при длине волны 248,3 нм.

При массовой доле железа до 0,002 % его соосаждают с гидроксидом лантана».

Пункт 3.2. Второй абзац изложить в новой редакции: «Ацетилен по ГОСТ 5457—75»;

(Продолжение см. с. 75)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13938.4—78)

пятый абзац дополнить словами: «или кислота азотная по ГОСТ 4461—77 (прокипяченная до удаления окислов азота), разбавленная 1:1»;

седьмой абзац изложить в новой редакции: «Железо по ГОСТ 9849—86».

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.3.1а: «3.3.1а. При массовой доле железа до 0,002 % навеску меди массой 1,0 г помещают в стакан или коническую колбу вместимостью 250 см³ и растворяют в 10—15 см³ азотной кислоты, разбавленной 1:1 и далее анализ проводят по п. 2.3.1.

Раствор выпаривают до объема 6—8 см³, охлаждают, помещают в мерную колбу вместимостью 25 см³, разбавляют водой до метки и перемешивают.

Измеряют поглощение линии железа при длине волны 248,3 нм, вводя анализируемый раствор в пламя ацетилен-воздух.

Массу железа определяют по градуировочному графику.

Допускается в анализируемом растворе определение цинка (при массовой доле от 0,0005 до 0,006 %), никеля (при массовой доле от 0,1 до 0,5 %), олова (при массовой доле от 0,005 до 0,06 %).

Пункт 3.3.2. Первый абзац после значения 0 дополнить значением: 0,5;

второй абзац после значения 7 дополнить значением: 12;

дополнить абзацем: «При построении графика значение сигнала фонового раствора необходимо вычесть из значения сигнала каждого стандартного раствора и провести график из начала координат».

(Продолжение см. с. 76)

(Продолжение изменения к ГОСТ 13938.4—78)

Пункт 4.3 изложить в новой редакции: «4.3. Расхождения результатов двух параллельных определений и двух результатов анализа не должны превышать значений, приведенных в таблице.

Массовая доля железа, %	Абсолютные допускаемые расхождения, %, результатов	
	параллельных определений	анализов
От 0,0005 до 0,0010 включ.	0,0002	0,0003
Св. 0,0010 » 0,0030 »	0,0004	0,0006
» 0,003 » 0,010 »	0,001	0,002
» 0,010 » 0,030 »	0,002	0,005
» 0,030 » 0,100 »	0,004	0,007

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.4: «4.4. При разногласиях в оценке массовой доли железа применяют фотометрический метод».

Справочное приложение исключить.

(ИУС № 7 1988 г.)