

Изменение № 2 ГОСТ 9485—74 Реактивы. Железо (III) сернокислое 9-водное. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 05.09.89 № 2694

Дата введения 01.03.90

По всему тексту стандарта заменить единицу: мл на см³.

Вводная часть. Исключить слова: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для первой категории качества».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.1а (перед п. 1.1): «1.1а. 9-водное сернокислое железо (III) должно быть изготовлено в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке».

Пункт 1.1. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Норма		
	Химически чистый (х.ч.) ОКП 26 2221 0273 10	Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 2221 0272 00	Чистый (ч) ОКП 26 2221 0271 01
1. Массовая доля 9-водного сернокисло-го железа (III) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$, %, не менее	99	98,5	98,5
2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,005	0,010	0,020
3. Массовая доля нитратов (NO_3), %, не более	0,02	0,05	0,10
4. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,0005	0,0020	0,0050
5. Массовая доля закисного железа (Fe^{2+}), %, не более	0,05	Не нормируется	
6. Массовая доля меди (Cu), %, не более	0,002	0,005	0,010
7. Массовая доля цинка (Zn), %, не более	0,005	0,010	0,020
8. Массовая доля суммы калия, натрия, кальция и магния ($\text{K}+\text{Na}+\text{Ca}+\text{Mg}$), %, не более	0,03	0,06	0,10

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.2: «2.2. Массовую долю меди изготовитель определяет периодически в каждой 10-й партии».

Пункт 3.1а изложить в новой редакции: «3.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86».

При взвешивании применяют лабораторные весы 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и ценой деления 0,1 мг и 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г и ценой деления 10 мг или 1 кг или 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и ценой деления 1 мг.

Допускается применение импортной лабораторной посуды и аппаратуры по классу точности и реактивов по качеству не ниже отечественных».

Пункт 3.1. Заменить значение: 250 г на 170 г.

Пункт 3.2.1. Наименование изложить в новой редакции; дополнить абзацами (перед первым):

(Продолжение см. с. 238)

«3.2.1. Аппаратура, реактивы и растворы

бюретка 1 (2)—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74;
колба 2—250—2 по ГОСТ 1770—74;
колба Кн-1—250—29/32 ТХС по ГОСТ 25336—82;
пипетки 6 (7)—2—10 (25) и 2—2—25 по ГОСТ 20292—74;
стакан В(Н)-1—100 ТХС по ГОСТ 25336—82;
цилиндр 1 (3)—50 по ГОСТ 1770—74»;

второй абзац. Заменить слова: «20 %-ный раствор» на «раствор с массовой долей 20 %»;

третий абзац. Заменить слова: «25 %-ный раствор» на «раствор с массовой долей 25 %»; готовят по ГОСТ 4517—87»;

четвертый абзац. Заменить слова: «0,5 %-ный раствор» на «раствор с массовой долей 0,5 %»; готовят по ГОСТ 4919.1—77»;

пятый абзац после слова «натрия» изложить в новой редакции: «5-водный по ГОСТ 27068—86; раствор концентрации $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³ (0,1 н.); готовят по ГОСТ 25794.2—83».

Пункт 3.2.2. Первый абзац после слова «препарата» дополнить словами: «помещают в стакан и»; исключить слова: «емкостью 250 см³»;

второй абзац. Заменить слова: «в коническую колбу вместимостью 250 см³ (с притертой пробкой)» на «пипеткой в коническую колбу», «серноватистокислого» на «5-водного серноватистокислого».

Пункт 3.2.3. Формула. Экспликацию изложить в новой редакции:

V — объем раствора 5-водного серноватистокислого натрия концентрации точно 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование анализируемого раствора, см³;

V_1 — объем раствора 5-водного серноватистокислого натрия концентрации точно 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование контрольного раствора, см³;

m — навеска препарата, г;

0,0281 — масса 9-водного сернокислого железа (III), соответствующая 1 см³ раствора 5-водного серноватистокислого натрия концентрации точно 0,1 моль/дм³, г»;

последний абзац изложить в новой редакции:

«За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,4 %»;

дополнить абзацем: «Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,6$ % при доверительной вероятности $P = 0,95$ ».

Пункт 3.3.1. Наименование. Исключить слово: «Применяемые»;

дополнить абзацами (после второго):

«пипетка 4 (5)—2—2 по ГОСТ 20292—74;

стакан В(Н)-1—400 ТХС по ГОСТ 25336—82;

тигель фильтрующий типа ТФ ПОР 10 или ТФ ПОР 16 по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1 (3)—250 по ГОСТ 1770—74»;

последний абзац исключить.

Пункт 3.3.2. Первый абзац. Исключить слова: «емкостью 400 см³», «кипящей»; заменить слова: «с погрешностью не более 0,0002 г» на «(результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака)»;

дополнить абзацем: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа для препарата квалификации «химически чистый» ± 50 %, для препарата квалификации «чистый для анализа» ± 35 % и «чистый» ± 20 % при доверительной вероятности $P = 0,95$ ».

Пункт 3.4.1. Наименование изложить в новой редакции и дополнить абзацами (черед первым):

«3.4.1. Аппаратура, реактивы и растворы:

колба Кн-2—50—22 ТХС по ГОСТ 25336—82 или колба 2—100—2 по ГОСТ 1770—74»;

пипетка 6(7)—2—5(10) по ГОСТ 20292—74;

стакан В(Н)-1—100 ТС по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1(3)—50 по ГОСТ 1770—74»;

второй абзац. Исключить слова: «(навеску индигокармина при приготовлении раствора пересчитывают на 100 %-ный продукт)»;

третий абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 6552—58 на ГОСТ 6552—80;

пятый абзац. Заменить слова: «0,25 %-ный раствор» на «раствор с массовой долей 0,25 %»;

шестой абзац дополнить словами: «соответствующим разбавлением готовят раствор массовой концентрации 0,01 мг/см³ NO₃».

Пункт 3.4.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «1,00 г препарата помещают в стакан вместимостью 100 см³, растворяют в 50 см³ горячей воды и охлаждают»;

второй абзац после слова «помещают» дополнить словом: «пипеткой».

Пункт 3.5.1. Наименование изложить в новой редакции; дополнить абзацами (перед первым): «3.5.1. *Аппаратура, реактивы и растворы:*

пипетки 4(5)—2—1(2) и 6(7)—2—5(10) по ГОСТ 20292—74;

стаканы В(Н)-1—250 ТХС и В(Н)-1—100 ТХС по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1(3)—50(250) по ГОСТ 1770—74»;

второй абзац. Заменить слова: «25 %-ный и 1 %-ный растворы» на «растворы с массовой долей 25 и 1 %»; готовят по ГОСТ 4517—87»;

третий абзац. Заменить слова: «0,1 н. раствор» на «раствор с массовой долей 1,7 %»;

четвертый абзац. Заменить слова: «25 %-ного раствора азотной кислоты» на «раствора азотной кислоты с массовой долей 25 %»; «беззолный фильтр, промытый 1 %-ным горячим раствором азотной кислоты» на «обеззолненный фильтр «синяя лента», промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1 %»;

пятый абзац дополнить словами: «соответствующим разбавлением готовят растворы массовой концентрации хлора 0,1 или 0,01 мг/см³».

Пункт 3.5.2. Первый абзац. Заменить слова: «25 %-ного раствора азотной кислоты» на «раствора азотной кислоты с массовой долей 25 %»; «беззолный фильтр, промытый 1 %-ным горячим раствором азотной кислоты» на «обеззолненный фильтр «синяя лента», промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1 %».

Пункт 3.6.1. Наименование изложить в новой редакции: «*Реактивы, растворы и посуда:*

второй абзац. Заменить слова: «0,02 н. раствор» на «раствор концентрации с (1/5 KMnO₄) = 0,02 моль/дм³ (0,02 н.); готовят по ГОСТ 25794.1—83»;

третий абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 6552—58 на ГОСТ 6552—80;

дополнить абзацами:

«бюретка 1(2,6)—2—2—0,01 по ГОСТ 20292—74»;

колба Кн-2—250—34 ТХС по ГОСТ 25336—82»;

пипетка 6(7)—2—5 по ГОСТ 20292—74»;

цилиндр 1(3)—100 по ГОСТ 1770—74»;

Пункт 3.6.2. Первый абзац. Заменить слова: «колбу вместимостью 300 см³» на «коническую колбу»; «микробюретки» на «бюретки»;

второй абзац. Заменить слово: «количество» на «объемы».

Пункт 3.6.3. Формула. Эспликацию изложить в новой редакции:

« V — объем раствора марганцовокислого калия концентрации точно 0,02 моль/дм³, израсходованный на титрование анализируемого раствора, см³;

V_1 — объем раствора марганцовокислого калия концентрации точно 0,02 моль/дм³, израсходованный на титрование контрольного раствора, см³;

m — навеска препарата, г;

0,00112 — масса закисного железа, соответствующая 1 см³ раствора марганцовокислого калия концентрации точно 0,02 моль/дм³, г»;

(Продолжение см. с. 242)

последний абзац изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,0025 %»;

дополнить абзацем: «Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,001$ % при доверительной вероятности $P=0,95$ ».

Пункт 3.7. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли».

Пункт 3.7.1. Наименование изложить в новой редакции: «Аппаратура, посуда, реактивы и растворы»;

дополнить абзацами (после пятого):

«пипетка 6(7)—2—25 и 4(5)—2—1(2) по ГОСТ 20292—74;

тигель по ГОСТ 9147—80»;

шестой абзац. Заменить слово: «плексигласовые» на «из оргстекла»;

седьмой абзац до слова «электроды» изложить в новой редакции: «угли графитированные для спектрального анализа, ос. ч.»;

тринадцатый-пятнадцатый абзацы изложить в новой редакции:

«метол (4-метиламинофенол сульфат) по ГОСТ 25664—83;

натрий сульфит 7-водный;

натрий серноватистоокислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068—86»;

двенадцатый абзац. Заменить слова: «сернистоокислого» на «7-водного сернистоокислого»;

двадцатый абзац. Исключить слово: «безводного»; заменить слово: «кристаллического» на «10-водного»;

двадцать второй абзац. Заменить слово: «серноватистоокислого» на «5-водного серноватистоокислого»;

двадцать третий, двадцать четвертый абзацы изложить в новой редакции: «графит порошковый особой чистоты по ГОСТ 23463—79»;

железо (III) оксид, полученный из радиотехнического карбонильного железа по ГОСТ 13610—79, не содержащий примеси определяемых элементов. При отсутствии указанного оксида железа (III) для приготовления образцов для построения градуировочных графиков используют оксид железа (III) по ТУ 6—09—5346—87 с минимальным содержанием указанных примесей, определяемых методом добавок в условиях данной методики, а образцы для построения градуировочных графиков, приготовленные на его основе, соответственно корректируют»;

дополнить абзацем: «Допускается применение других приборов с аналогичными метрологическими характеристиками».

Пункт 3.7.2. Заменить значение и слова: 0,2 на 0,20 г (2 раза); «графитовый порошок» на «порошкового графита».

Пункт 3.7.3. Первый абзац. Заменить слова: «окиси железа» на «оксида железа (III)»; «количества» на «массы», «графитовым порошком» на «порошковым графитом»;

таблица 2. Головка. Заменить слово: «Содержание» на «Масса».

Пункт 3.7.6. Заменить слова: «Содержание каждой примеси в окиси железа находят по графику» на «Массовую долю каждой примеси в оксиде железа (III) в процентах находят по графику»;

предпоследний абзац до слова «необходимо» изложить в новой редакции: «Для определения массовой доли примесей в пересчете на 9-водное сернистоокисное железо (III) в процентах»;

последний абзац исключить;

дополнить абзацами: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, относительное расхождение между наиболее отличающимися значениями которых не превышает допускаемое расхождение, равное 50 %».

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 25 % при доверительной вероятности $P=0,95$ ».

(Продолжение изменения к ГОСТ 9485—74)

Пункт 3.8. Первый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 17550—72 на ГОСТ 26726—85;

последний абзац исключить.

Пункт 4.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «Вид упаковки: 2т-1, 2т-4»;

Пункт 4.3 дополнить словами: «с нанесением знаков опасности по ГОСТ 19433—88 (класс 9, подкласс 9.1, классификационный шифр 9163)»;

(Продолжение см. с. 244)

(Продолжение изменения к ГОСТ 9485—74)

Пункты 5.1, 5.2 изложить в новой редакции: «5.1. Изготовитель гарантирует соответствие 9-водного сернокислого железа (III) требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения препарата — три года со дня изготовления».

Пункт 6.3. Исключить слово: «механической».

(ИУС № 12 1989 г.)