

Изменение № 1 ГОСТ 4462—78 Реактивы. Кобальт (II) сернокислый 7-водный. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.12.88 № 4317

Дата введения 01.07.89

Наименование стандарта на английском языке изложить в новой редакции: «Reagents. Cobalt (II) sulphate heptahydrate. Specifications».

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 26 2222 0360 07.

По всему тексту стандарта заменить единицу: мл на см³.

Вводная часть. Исключить слова: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, соответствуют первой категории качества»; первый абзац. Исключить слово: «реактив».

Пункт 1.2. Таблица 1. Головку дополнить кодами для граф: «Чистый для анализа (ч. д. а.)» — ОКП 26 2222 0362 05, «Чистый (ч.)» — ОКП 26 2222 0361 06;

графа «Наименование показателя». Показатели 3, 12 изложить в новой редакции: «3. Массовая доля азота (N), %, не более»; «12. pH раствора препарата с массовой долей 5 %»;

примечание дополнить словами: (ОКП 26 2222 0371 04).

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.2: «2.2. Массовую долю кальция и цинка изготовитель определяет периодически в каждой 20-й партии».

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.1а (перед п. 3.1): «3.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86».

При взвешивании используют лабораторные весы общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104—88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г и 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или 1 кг или 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

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

Пункт 3.1. Заменить значение: 500 на 250.

Пункт 3.2. Второй абзац до слова «растворяют» изложить в новой редакции: «При этом 2,5000 г препарата помещают в мерную колбу (ГОСТ 1770—74) вместимостью 250 см³»;

третий абзац изложить в новой редакции: «25 см³ полученного раствора помещают пипеткой (ГОСТ 20292—74) в коническую колбу (ГОСТ 25336—82) вместимостью 250 см³, прибавляют около 75 см³ воды и далее определение проводят по ГОСТ 10398—76»;

последний абзац. Заменить слова: «точно 0,05 М раствора трилона Б» на «раствора ди-Na-ЭДТА концентрации $c(\text{ди-Na-ЭДТА}) = 0,05 \text{ моль/дм}^3$ »; дополнить абзацами: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3 %».

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,4 \%$ при доверительной вероятности $P = 0,95$ ».

Пункт 3.3.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «Тигель фильтрующий ГФ-ПОР 10(16) по ГОСТ 25336—82»;

дополнить абзацами: «Стакан В(Н)-1—400 по ГОСТ 25336—82».

Цилиндр 1(3)—250 или мензурка 250 по ГОСТ 1770—74».

Пункт 3.3.2. Первый абзац до слов «Стакан накрывают» изложить в новой редакции: «50,00 г препарата помещают в стакан и растворяют в 250 см³ воды»; исключить слово: «кипящей»;

второй абзац. 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 $\pm 25 \%$ для препарата чистый для анализа и $\pm 15 \%$ для препарата чистый при доверительной вероятности $P = 0,95$ ».

Пункт 3.4. Первый абзац. Исключить слова: «общее содержание из нитратов, нитритов и др.»;

(Продолжение см. с. 180)

второй абзац до слова «прибавляют» изложить в новой редакции: «При этом 0,50 г препарата помещают в колбу (К-2—250—34 ТХС по ГОСТ 25336—82) прибора для отделения аммиака дистилляцией»;

последний абзац. Исключить слово: «общего».

Пункт 3.5. Второй абзац изложить в новой редакции: «При этом 1,00 г препарата помещают в мерную колбу (ГОСТ 1770—74) вместимостью 25 см³, растворяют в 15 см³ воды и далее определение проводят фототурбидиметрическим методом (способ 1), измеряя величину оптической плотности по отношению к контрольному раствору, содержащему в таком же объеме 1,00 г препарата и 1,0 см³ раствора азотной кислоты»;

шестой, седьмой абзацы исключить;

дополнить абзацами (после седьмого): «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 25 % от среднего арифметического для препарата чистый для анализа и 10 % для препарата чистый».

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 30 % для препарата чистый для анализа и ± 10 % для препарата чистый.

Допускается проводить определение визуально-нефелометрическим методом (способ 2). При этом в контрольный раствор и в растворы сравнения вводят освобожденный от хлоридов раствор, который готовят следующим образом: 4,00 г препарата растворяют в 60 см³ воды, прибавляют 8,0 см³ раствора азотной кислоты с массовой долей 25 % и 4,0 см³ раствора азотнокислого серебра. Раствор перемешивают и оставляют в покое. Через 16—18 ч раствор фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», тщательно промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1 %. Для приготовления раствора сравнения берут 18 см³ фильтра».

Пункт 3.6. Второй абзац до слова «помещают» изложить в новой редакции: «При этом 2,00 г препарата»;

четвертый абзац. Заменить слова: «коническую колбу вместимостью 100 мл» на «мерную колбу вместимостью 50 см³»;

восьмой абзац. Заменить слово: «содержание» на «массу»;

дополнить абзацами: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 30 % от среднего арифметического для препарата чистый для анализа и 10 % для препарата чистый».

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 30 % для препарата чистый для анализа и ± 20 % для препарата чистый при доверительной вероятности $P=0,95$.

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

Фотометр пламенный или спектрофотометр на основе спектрографа ИСП-51 с приставкой ФЭП-1 с соответствующим фотоумножителем, или спектрофотометр «Сатурн»; допускается применение других приборов с аналогичными метрологическими характеристиками;

второй абзац исключить;

четвертый абзац изложить в новой редакции: «Воздух сжатый для питания контрольно-измерительных приборов»;

дополнить абзацами (после шестого): «Колбы 2—100—2 по ГОСТ 1770—74».

Пипетки 4(5)—2—1(2) и 6(7)—2—5 по ГОСТ 20292—74»;

седьмой абзац. Заменить слова: «5%-ный раствор» на «раствор с массовой долей 5 %»;

восьмой абзац. Заменить единицу: мг/мл на мг/см³. Пункт 3.7.2. Второй абзац до слова «растворяют» изложить в новой редакции:

«1,00 г препарата помещают в мерную колбу»;

четвертый абзац. Исключить слова: «вместимостью 100 мл каждая»;

таблица 2. Головка. Заменить слова: «Концентрация примесей, мг/100 мл» на «Масса примесей в 100 см³ раствора сравнения, мг».

(Продолжение см. с. 181)

Пункт 3.7.4. Первый абзац после слов «препарат» и «кальция» дополнить словом: «в процентах» (2 раза);

второй абзац. Заменить слово: «Концентрация» на «Масса»;

третий абзац. Формула. Эспликация. Заменить слова: «в растворах» на «в 100 см³ растворов»;

последний абзац изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 20 %»;

дополнить абзацем: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 10\%$ при доверительной вероятности $P=0,95$ ».

Пункт 3.8. Первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 22001—87».

Пункт 3.9.1. Наименование изложить в новой редакции: «3.9.1. Аппаратура, посуда, реактивы и растворы»;

второй абзац изложить в новой редакции: «Лампы с полым катодом ЛСП-Ni и ЛСП-Cu»;

дополнить абзацами (после второго):

«Колбы 2—25—2 и 2—100—2 по ГОСТ 1770—74.

Пипетки 6(7)—2—5(10) по ГОСТ 20292—74.

Цилиндр 1(3)—25 по ГОСТ 1770—74»;

четвертый абзац изложить в новой редакции: «Воздух сжатый для питания контрольно-измерительных приборов»;

шестой абзац. Заменить единицу: мг/мл на мг/см³ (2 раза).

Пункт 3.9.2. Таблица 3. Головка. Заменить слова: «Концентрация примесей, мг/100 мл» на «Масса примесей в 100 см³ раствора сравнения, мг»;

последний абзац до слова «Объем» изложить в новой редакции: «Для определения методом добавок никеля с массовой долей 0,005 % и меди с массовой долей 0,001 % в мерные колбы вместимостью 25 см³ помещают по 2,50 г препарата и указанные в табл. 4 объемы раствора А»;

таблицу 4 изложить в новой редакции:

Таблица 4

Номер раствора сравнения	Объем раствора А, см ³	Масса примесей в 25 см ³ раствора сравнения, мг		Массовая доля примесей в растворе сравнения в пересчете на препарат, %	
		Ni	Cu	Ni	Cu
1	0	—	—	—	—
2	1,25	0,125	0,0125	0,005	0,0005
3	2,5	0,25	0,025	0,010	0,0010

(Продолжение см. с. 182)

Пункт 3.9.3. Третий абзац. Заменить слова: «концентрацией» на «массовых долей»; «процентное значение поглощения, на оси абсцисс — массовую долю примесей в пересчете на препарат» на «значения поглощения в процентах, на оси абсцисс — массовую долю примесей в пересчете на препарат в процентах»; четвертый абзац после слова «препарате» дополнить словами: «в процентах»;

шестой абзац после слова «ординат» изложить в новой редакции: «значение поглощения в процентах, а на оси абсцисс — массовую долю добавок в пересчете на препарат в процентах»;

седьмой абзац после слова «препарате» дополнить словами: «в процентах»;

последний абзац изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 15 %»;

дополнить абзацем: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 10\%$ при доверительной вероятности $P=0,95$ ».

Пункт 3.10 изложить в новой редакции: «3.10. Определение pH раствора препарата с массовой долей 5 %

5,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³ (ГОСТ 25336—82), растворяют в 95 см³ дистиллированной воды, не содержащей углекислоты (готовят по ГОСТ 4517—87) и измеряют pH раствора на универсальном иономере ЭВ-74 со стеклянным электродом или на другом приборе с аналогичными метрологическими характеристиками».

Пункт 4.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «Вид и тип тары: 2—1, 2—2, 2—4, 2—9 и 11—6»;

третий абзац дополнить словами: «VII (до 40 кг)».

Пункты 5.1, 5.2 изложить в новой редакции: «5.1. Изготовитель гарантирует соответствие 7-водного серноокислого кобальта (II) требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения препарата — один год со дня изготовления».

Пункт 6.2 до слов «а также соблюдать правила личной гигиены» изложить в новой редакции: «При работе с препаратом следует применять средства индивидуальной защиты».

Пункт 6.3. Исключить слово: «механической».

Пункт 6.4 исключить.

(ИУС № 3 1989 г.)