

Изменение № 2 ГОСТ 10075—75 Реактивы. Калий фосфорнокислый 7-водный. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 14.09.90 № 2526

Дата введения 01.07.91

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. 7-водный фосфорнокислый калий должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке».

Пункт 1.1. Таблица. Графу «Наименования показателей» изложить в новой редакции: «1. Массовая доля 7-водного фосфорнокислого калия ($K_3PO_4 \cdot 7H_2O$), %, не менее

2. Массовая доля свободной щелочи (KOH), %, не более, или двузамещенного фосфорнокислого калия (K_2HPO_4), %, не более

3. Массовая доля не растворимых в воде веществ, %, не более

4. Массовая доля общего азота (N), %, не более

5. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более

6. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более

7. Массовая доля железа (Fe), %, не более

8. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более

9. Массовая доля мышьяка (As), %, не более».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.2: «2.2. Массовую долю хлоридов, тяжелых металлов и мышьяка изготовитель определяет 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 общего назначения типов ВЛР-200 г и ВЛКТ-500 г-М или ВЛЭ-200 г.

Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте».

Пункт 3.1. Заменить слова: «не должна быть менее 100 г» на «должна быть не менее 85 г».

Пункт 3.2. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли»; исключить слово: «трехзамещенный».

Пункт 3.2.1. Наименование изложить в новой редакции: «3.2.1. Реактивы, растворы и аппаратура»;

второй абзац. Заменить слова: «0,5 н. раствор» на «раствор молярной концентрации $c(HCl) = 0,5$ моль/дм³ (0,5 н.); готовят по ГОСТ 25794.1—83»;

третий, четвертый абзацы изложить в новой редакции: «натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, раствор молярной концентрации $c(NaOH) = 0,5$ моль/дм³ (0,5 н.); готовят по ГОСТ 25794.1—83»;

метилловый оранжевый, индикатор, раствор с массовой долей 0,1 %; готовят по ГОСТ 4919.1—77»;

шестой абзац изложить в новой редакции: «фенолфталеин, индикатор, раствор с массовой долей 1 %, готовят по ГОСТ 4919.1—77»;

седьмой абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87;

восьмой абзац изложить в новой редакции: «иономер универсальный ЭВ-74»; дополнить абзацами: «бюретка 1/2—2—25—0,05 по ГОСТ 20292—74 и бюретка 1/2—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74»;

стакан Н-1—100 по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1/3—50 по ГОСТ 1770—74».

Пункт 3.2.2. Первый абзац до слова «используя» изложить в новой редакции: «Около 2,0000 г препарата помещают в стакан, растворяют в 50 см³ воды и титруют из бюретки вместимостью 50 см³ с концевником из полиэтиленовой

(Продолжение см. с. 102)

трубки с оттянутым концом (для получения объема капли около 0,02 см³) при перемешивании раствора магнитной мешалкой сначала раствором соляной кислоты до pH 4,4, а затем раствором гидроокиси натрия из бюретки вместимостью 25 см³ до pH 9,2».

Пункты 3.2.2 (второй абзац), 3.2.3 (первый абзац. Заменить слово: «содержание» на «массовую долю»; исключить слово: «трехзамещенного».

Пункт 3.2.3. Первый абзац. Экспликацию к формуле изложить в новой редакции: «где V — объем раствора соляной кислоты молярной концентрации точно 0,5 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

V_1 — объем раствора гидроокиси натрия молярной концентрации точно 0,5 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

m — масса навески препарата, г;

0,08459 — масса 7-водного фосфорнокислого калия, соответствующая 1 см³ раствора соляной кислоты или гидроокиси натрия молярной концентрации точно 0,5 моль/дм³;

второй абзац изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,25 %»;

дополнить абзацем (после второго): «Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,5$ % при доверительной вероятности $P=0,95$ »;

третий абзац. Заменить слова: «раствора щелочи» на «раствора гидроокиси натрия»;

четвертый абзац. Заменить слова: «Содержание свободной щелочи» на «Массовую долю свободной щелочи (КОН)»;

экспликацию к формуле изложить в новой редакции: «где 0,02805 — масса гидроокиси калия, соответствующая 1 см³ раствора соляной кислоты концентрации точно 0,5 моль/дм³, г»;

пятый абзац изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,05 %»;

дополнить абзацем (после пятого): «Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,03$ % при доверительной вероятности $P=0,95$ »;

шестой абзац. Заменить слово: «щелочи» на «гидроокиси натрия»;

седьмой абзац. Заменить слово: «Содержание» на «Массовую долю»;

экспликацию к формуле изложить в новой редакции: «где 0,08709 — масса двузамещенного фосфорнокислого калия, соответствующая 1 см³ раствора гидроокиси натрия концентрации точно 0,5 моль/дм³, г»;

восьмой абзац изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,1 %»;

дополнить абзацем (после восьмого): «Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,05$ % при доверительной вероятности $P=0,95$ »;

пункт дополнить абзацем: «При разногласиях в оценке массовой доли свободной щелочи или двузамещенного фосфорнокислого калия анализ проводят потенциметрическим титрованием».

Пункты 3.3, 3.5. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли».

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

второй абзац изложить в новой редакции: «тигель фильтрующий типа ТФ ПОР 10 или ТФ ПОР 16 по ГОСТ 25336—82»;

дополнить абзацами: «стакан В/Н/1—400 ТХС по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1/3—250 или мензурка 250 по ГОСТ 1770—74».

(Продолжение см. с. 103)

Пункт 3.3.2. Первый абзац до слова «Остаток» изложить в новой редакции: «10,00 г препарата помещают в стакан и растворяют при нагревании в 200 см³ воды. Стакан накрывают часовым стеклом и выдерживают раствор в течение 1 ч на водяной бане. Затем раствор фильтруют через фильтрующий тигель, предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный. Результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака»;

дополнить абзацем: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 40 % при доверительной вероятности $P=0,95$ ».

Пункты 3.4, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9. Наименование. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли».

Пункт 3.4. Первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671.4—74. При этом 2,00 г препарата помещают в круглодонную колбу прибора для отделения аммиака дистилляцией, растворяют в 45 см³ воды и далее определение проводят фотометрическим или визуальноколориметрическим методом»;

второй абзац. Заменить слова: «содержание азота» на «масса общего азота».

Пункт 3.5.1. Наименование и первый абзац изложить в новой редакции:

«3.5.1. *Реактивы, растворы и аппаратура*

барий хлористый по ГОСТ 4108—72, раствор с массовой долей 20 %; готовят по ГОСТ 4517—87»;

третий абзац. Заменить слова: «10 %-ный раствор» на «раствор с массовой долей 10 %»; готовят по ГОСТ 4517—87»;

четвертый абзац изложить в новой редакции: «*п*-нитрофенол, раствор с массовой долей 0,2 %; готовят по ГОСТ 4919.1—77»;

пятый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87;

шестой абзац дополнить словами: «соответствующим разбавлением готовят раствор, содержащий 0,01 мг/см³ SO₄»;

дополнить абзацами: «колбы Кн-2—250—34 ТХС и Кн-2—50—18(22) ТХС по ГОСТ 25336—82»;

пипетки 4(5)—2—1(2), 6(7)—2—5 и 6(7)—2—25 по ГОСТ 20292—74»;

цилиндр 1(3)—50 по ГОСТ 1770—74».

Пункт 3.5.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «2,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³ (с меткой на 100 см³), растворяют в 50 см³ воды, прибавляют 1—2 капли раствора *п*-нитрофенола и нейтрализуют раствором соляной кислоты до обесцвечивания раствора. Объем раствора доводят водой до метки и перемешивают — раствор А. Если раствор

(Продолжение см. с. 104)

мутный, его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», трижды промытый горячей водой;

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

последний абзац. Заменить единицу: лм на см³.

Пункт 3.6. Первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671.7—74. Для этого 1,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³ (с меткой на 40 и 50 см³) и растворяют в 36 см³ воды. Если раствор мутный, его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1%. Далее определение проводят фототурбидиметрическим (способ 2) или визуально-нефелометрическим (способ 2) методом, прибавляя 3 см³ (вместо 2 см³) раствора азотной кислоты с массовой долей 25 %»;

второй абзац. Заменить слово: «содержание» на «масса»;

третий, четвертый абзацы. Заменить значение: 0,01 на 0,010.

Пункт 3.7. Первый абзац до слова «растворяют» изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10555—75. Для этого 1,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³»;

второй абзац. Заменить слова: «по ГОСТ 10555—75» на «сульфосалициловым методом»;

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

пятый абзац. Заменить значение: 0,01 на 0,010.

Пункт 3.8. Первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 17319—76 тиоацетамидным методом. Для этого 2,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 50 см³, растворяют в 20 см³ воды и далее определение проводят фотометрическим или визуально-колориметрическим методом»;

второй абзац. Заменить слово: «содержание» на «масса»;

третий, четвертый абзацы. Заменить значение: 0,02 на 0,020.

Пункт 3.9. Первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10485—75 методом с применением бромнортутной бумаги в серноокислой среде. Навеска препарата составляет 0,50 г»;

второй абзац. Заменить слово: «бумажки» на «бумаги» (2 раза).

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

Пункты 5.1, 5.2 изложить в новой редакции: «5.1. Изготовитель гарантирует соответствие 7-водного фосфорнокислого калия требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

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

(ИУС № 12 1990 г.)