

**Изменение № 2 ГОСТ 9428—73 Реактивы. Кремния двуокись. Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.06.89 № 2202**

**Дата введения 01.01.90**

Наименование стандарта. Заменить слова: «Кремния двуокись» на «Кремний (IV) оксид»;  
«Silicon dioxide» на «Silicon (IV) oxide».

Под наименованием стандарта заменить код: ОКП 26 1122 на ОКП 26 1122 0040 02.

По всему тексту стандарта заменить единицу: мл на см<sup>3</sup>.

Вводная часть. Первый абзац изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на оксид кремния (IV) (безводную кремневую кислоту), представляющий собой белый кристаллический порошок с сростками кристаллов различной формы и размеров, нерастворим в азотной, серной и со-

*(Продолжение см. с. 190)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 9428—73)*

ляной кислотах, растворим во фтористоводородной кислоте и в растворах щелочей»;

последний абзац. Заменить дату: 1969 на 1971.

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

Пункт 1.1. Заменить слова: «Двукись кремния должна быть изготовлена» на «Оксид кремния (IV) должен быть изготовлен», «перядке» на «порядке».

Пункт 1.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «1.2. По физико-химическим показателям оксид кремния (IV) должен соответствовать нормам, указанным в таблице»;

таблица. Графу «Наименование показателя» изложить в новой редакции:

«1. Массовая доля оксида кремния (IV) ( $\text{SiO}_2$ ), %, не менее

2. Массовая доля нелетучих с фтористоводородной кислотой веществ, %, не более

3. Массовая доля потерь при прокаливании, %, не более

4. Массовая доля нитратов ( $\text{NO}_3$ ), %, не более

*(Продолжение см. с. 191)*

5. Массовая доля сульфатов ( $\text{SO}_4$ ), %, не более

6. Массовая доля хлоридов ( $\text{Cl}$ ), %, не более

7. Массовая доля железа ( $\text{Fe}$ ), %, не более

8. Массовая доля тяжелых металлов ( $\text{Pb}$ ), %, не более»;

примечание изложить в новой редакции: «Примечание. Срок действия показателя «Массовая доля потерь при прокаливании» — 6 мес.».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.2: «2.2. Массовую долю сульфатов и тяжелых металлов 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.

Для взвешивания 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 или 1 кг с ценой деления 10 мг или 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и ценой деления 1 мг.

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

Пункт 3.2 изложить в новой редакции: «3.2. Определение массовых долей оксида кремния (IV), потерь при прокаливании и нелетучих с фтористоводородной кислотой веществ».

Пункт 3.2.1. Наименование изложить в новой редакции: «3.2.1. Посуда, реактивы и растворы»;

дополнить абзацами (перед первым): «пипетка 4(5)—2—1(2) по ГОСТ 20292—74;

пипетка или цилиндр из полиэтилена;

тигель из платины по ГОСТ 6563—75»;

последний абзац. Исключить слова: «(плавиковая кислота)».

Пункт 3.2.2. Первый абзац до слова «прокаливают» изложить в новой редакции: «Около 2,0000 г препарата помещают в платиновый тигель, предварительно прокаленный до постоянной массы и взвешенный (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака)».

Пункт 3.2.3. Первый абзац до слов «в процентах» изложить в новой редакции: «Массовую долю оксида кремния (IV) (Х);

экспликация к формуле. Заменить слово: «потери» на «масса потерь»;

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  $\pm 0,15\%$  при доверительной вероятности  $P=0,95$ ;»

третий абзац. Заменить слова: «Потери при прокаливании» на «Массовая доля потерь при прокаливании»; экспликация к формуле. Заменить слово: «потери» на «масса потерь»;

дополнить абзацами (после третьего): «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 10 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 10\%$  при доверительной вероятности  $P=0,95$ ;

четвертый абзац до обозначения ( $X_2$ ) изложить в новой редакции: «Массовую долю нелетучих с фтористоводородной кислотой веществ»;

дополнить абзацами: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 25 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 30\%$  при доверительной вероятности  $P=0,95$ .

*(Продолжение изменения к ГОСТ 9428—73)*

Пункт 3.3 изложить в новой редакции:

«3.3. Определение массовой доли нитратов».

Пункт 3.3.1 исключить.

Пункт 3.3.2. Первый абзац до слова «промытый» изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671.2—74. При этом 2,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup> (ГОСТ 25336—82), прибавляют 20 см<sup>3</sup> воды и ставят метку. Колбу помещают на водяную баню и выдерживают на ней 10—15 мин. Затем содержимое колбы охлаждают, доводят объем водой до метки и фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента»;

второй абзац изложить в новой редакции: «5 см<sup>3</sup> полученного фильтрата (соответствует 0,5 г препарата) помещают пипеткой (ГОСТ 20292—74) в выпарительную чашку вместимостью 25 см<sup>3</sup> (ГОСТ 9147—80) и выпаривают досуха на водяной бане. Сухой остаток количественно переносят 10 см<sup>3</sup> горячей воды в коническую колбу, охлаждают и далее определение проводят методом с применением индигокармина»;

последний абзац после слова «натрия» изложить в новой редакции: «1 см<sup>3</sup> индигокармина, 12 см<sup>3</sup> концентрированной серной кислоты».

Пункт 3.4. Наименование. Заменить слово: «содержание» на «массовой доли»;

второй абзац. Заменить слова: «1 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г» на «1,00 г препарата», «плотный беззоленный фильтр» на «обеззоленный фильтр «синяя лента»;

третий абзац. Заменить слова: «в стаканчик для нефелометрирования» на «цилиндром в коническую колбу вместимостью 50—100 см<sup>3</sup>»;

четвертый абзац изложить в новой редакции: «Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если масса сульфатов не будет превышать»;

последний абзац. Заменить слово: «содержание» на «массовой доли».

Пункты 3.5, 3.6, 3.7. Наименование. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли».

Пункт 3.5. Первый абзац дополнить словами: «в объеме 43 см<sup>3</sup> (вместо 40 см<sup>3</sup>)»; заменить ссылку: ГОСТ 10671—74 на ГОСТ 10671.7—74;

второй абзац изложить в новой редакции: «При этом 1,50 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup>, прибавляют 60 см<sup>3</sup> воды, 3 см<sup>3</sup> раствора азотной кислоты с массовой долей 25 %, перемешивают, ставят метку, нагревают до кипения и выдерживают, периодически перемешивая, на водяной бане в течение 5 мин. Полученную смесь охлаждают, доводят объем водой до метки, перемешивают и фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1 %, в коническую колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup>, отбрасывая первую порцию фильтрата»;

третий абзац после слова «помещают» дополнить словом: «цилиндром»;

последний абзац. Заменить слова: «25 %-ного раствора азотной кислоты» на «раствора азотной кислоты с массовой долей 25 %».

Пункт 3.6. Третий абзац дополнить словами: «Далее определение проводят по ГОСТ 10555—75»;

четвертый абзац исключить»;

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

последний абзац. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли».

Пункт 3.7. Второй абзац до слова «смачивают» изложить в новой редакции: «При этом 0,50 г препарата помещают в платиновый тигель (ГОСТ 6563—75)»;

третий абзац. Заменить слова: «25 %-ного раствора соляной кислоты (ГОСТ 3118—77)» на «раствора соляной кислоты (ГОСТ 3118—77) с массовой долей 25 %», «бумажке» на «бумаге»; перед словом «виннокислого» дополнить словом: «4-водного»;

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

последний абзац. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли».

*(Продолжение см. с. 193)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 9428—73)*

Пункт 4.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «Вид и тип тары: 2—1, 2—2, 2—4, 2—9, 11—6»; третий абзац дополнить словами: «VI, VII (до 50 кг)».

Пункты 5.1, 5.2 изложить в новой редакции: «5.1. Изготовитель гарантирует соответствие оксида кремния (IV) требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

*(Продолжение см. с. 194)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 9428—73)*

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

Пункты 6.1, 6.2. Заменить слова: «Двуокись кремния» на «Оксид кремния (IV)».

(ИУС № 11 1989 г.)