

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

АЛЮМИНИЯ ГИДРООКИСЬ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 11841—76

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 546.623—36—41 : 006.354 Группа Л51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

АЛЮМИНИЯ ГИДРООКИСЬ

Технические условия

Reagents Aluminium hydroxide
Specifications

ГОСТ 11841—76*

Взамен
ГОСТ 11841—66

ОКП 26 1149 0010 05

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14 декабря 1976 г. № 2746 срок введения установлен

с 01.01.78

Проверен в 1982 г. Постановлением Госстандарта от 22.07.82 № 2782 срок действия продлен

до 01.01.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на гидрат окиси алюминия, представляющий собой белый порошок, нерастворимый в воде.

Формула $Al(OH)_3$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 78,00.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1а. Гидроокись алюминия должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.1. По физико-химическим показателям гидрат окиси алюминия должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

* *Переиздание июль 1982 г. с Изменением № 1, утвержденным в июле 1982 г. (ИУС 11— 1982).*

© Издательство стандартов, 1983

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	
	Чистый для анализа (ч д а.) ОКП 26 1149 0012 03	Чистый (ч) ОКП 26 1149 0011 04
1. Алюминия гидроокись $[Al(OH)_3]$, %, не менее	98	97,5
2 Сульфаты (SO_4), %, не более	0,005	0,050
3. Хлориды (Cl), %, не более	0,002	0,005
4. Железо (Fe), %, не более	0,002	0,005
5 Кремнекислота (SiO_2), %, не более	0,05	0,25
6. Калий, натрий, кальций и магний (K+Na+Ca+Mg), %, не более	0,2	0,5
7. Свинец (Pb), %, не более	0,002	Не нормируется

(Изменённая редакция, Изм. № 1).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приемку производят по ГОСТ 3885—73.

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1а. Общие указания по проведению анализа — по СТ СЭВ 804—77.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы должна быть не менее 100 г.

3.2. Определение массовой доли алюминия гидроокиси

3.2.1. *Подготовка к анализу*

Около 0,5 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в стакан вместимостью 100 см^3, смачивают 1—2 см^3 воды, прибавляют 5 см^3 раствора серной кислоты, разбавленной 1 : 4 (ГОСТ 4204—77), стакан накрывают часовым стеклом и нагревают на электрической плитке до полного растворения препарата. После охлаждения раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см^3, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают.

20 см³ полученного раствора помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³, нейтрализуют 10%-ным раствором аммиака до начала выпадения осадка, прибавляют по каплям раствор серной кислоты, разбавленной 1 : 4, до растворения осадка, доводят объем раствора водой до 50 см³

3.2.2. *Проведение анализа*

Определение проводят по ГОСТ 10398—76 комплексонометрическим методом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2.3. *Обработка результатов*

Массовую долю алюминия гидроокись (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(V - V_1) \cdot 0{,}0039 \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot 20},$$

где V — объем точно 0,05 М раствора трилона Б, прибавляемый к анализируемому раствору, см³;

V_1 — объем точно 0,05 М раствора сернокислого цинка, израсходованный на обратное титрование, см³;

m — масса навески препарата, г;

0,0039 — количество алюминия гидроокиси, соответствующее 1 см³ точно 0,05 М раствора трилона Б, г.

Одновременно в тех же условиях проводят контрольное титрование применяемого количества буферного раствора и при необходимости в результат анализа вносят поправку.

3.3. Определение массовой доли сульфатов

3.3.1. *Подготовка к анализу*

1 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в колбу вместимостью 50 см³ с обратным холодильником (на шлифах), смачивают 2—3 см³ воды, прибавляют 5 см³ концентрированной соляной кислоты и кипятят на электрической плитке, накрытой асбестом, до полного растворения препарата (3—4 ч.) Холодильник промывают водой, раствор и промывные воды переносят в коническую колбу вместимостью 100 см³(с меткой на 50 см³), доводят объем раствора водой до метки, перемешивают и, если раствор мутный, его фильтруют через плотный беззольный фильтр, промытый горячей водой. Раствор сохраняют для определения тяжелых металлов по п. 3.7.

20 см³ полученного раствора (соответствуют 0,4 г препарата) для квалификации чистый для анализа или 5 см³ раствора (соответствуют 0,1 г препарата) для квалификации чистый помещают в фарфоровую чашку вместимостью 50 см³ и выпаривают досуха сначала на водяной бане, затем осторожно на электрической плитке, накрытой асбестом при температуре не выше 180°С. Остаток обрабатывают 2—3 см³ воды и снова упаривают досуха. Сухой

остаток растворяют в 20 см³ воды, прибавляют 1 см³ 10%-ного раствора соляной кислоты, перемешивают и фильтруют через плотный беззольный фильтр, предварительно промытый горячей водой. Чашку смывают 2—4 см³ воды, собирая фильтрат и промывные воды в коническую колбу вместимостью 50 см³ (с меткой на 26 см³), объем раствора доводят водой до метки.

3.3.2. *Проведение анализа*

Определение проводят по ГОСТ 10671.5—74, визуально-нефелометрическим методом (способ 1), прибавляя 6 см³ 20%-ного раствора хлористого бария вместо 3 см³ и не прибавляя раствор соляной кислоты.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если наблюдаемая опалесценция анализируемого раствора не будет интенсивнее опалесценции раствора, приготовленного одновременно с анализируемым и содержащего в таком же объеме:

для препарата чистый для анализа — 0,02 мг SO_4,
для препарата чистый — 0,05 мг SO_4,

1 см³ 10%-ного раствора соляной кислоты, 3 см³ раствора крахмала и 6 см³ 20%-ного раствора хлористого бария.

3.4. Определение массовой доли хлоридов

3.4.1. *Подготовка к анализу*

1 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 50 см³ с обратным холодильником (на шлифах), прибавляют 10 см³ раствора серной кислоты, разбавленной 1 : 4 (ГОСТ 4204—77) и кипятят на электрической плитке, накрытой асбестом, до полного растворения препарата. Холодильник промывают водой, раствор и промывные воды переносят в коническую колбу вместимостью 100 см³ (с меткой на 50 см³), доводят объем раствора водой до метки, перемешивают и, если раствор мутный, его фильтруют через беззольный фильтр, промытый горячим 1%-ным раствором азотной кислоты.

25 см³ полученного раствора (соответствуют 0,5 г препарата) помещают в коническую колбу вместимостью 50 см³, доводят объем раствора водой до 40 см³.

3 4.2. *Проведение анализа*

Определение проводят по ГОСТ 10671.7—74 визуально-нефелометрическим методом.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если опалесценция анализируемого раствора не будет интенсивнее опалесценции раствора, приготовленного одновременно с анализируемым и содержащего в таком же объеме:

для препарата чистый для анализа — 0,010 мг Cl,
для препарата чистый — 0,025 мг Cl,

2 см³ раствора азотной кислоты и 1 см³ раствора азотнокислого серебра.

3.5. Определение массовой доли кремнекислоты, железа, кальция, магния и свинца.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.5.1. *Применяемые аппаратура, реактивы и растворы:*

спектрограф кварцевый ИСП-30 или ИСП-28 с трехлинзовой системой освещения щели и трехступенчатым ослабителем;

спектропроектор ПС-18;

генератор дуги переменного тока ДГ-2;

микрофотометр МФ-2 или МФ-4;

лампа инфракрасная;

выпрямитель кремневый, селеновый или ртутный;

угли графитированные для спектрального анализа ос. ч. 7—3 (электроды угольные), диаметром 6 мм; верхний электрод заточен на конус, нижний — с цилиндрическим каналом диаметром 3 мм, глубиной 6 мм;

фотопластинки спектральные, типа II, чувствительностью 15—16 отн. ед.;

ступки из органического стекла с пестиком;

аммоний хлористый по ГОСТ 3773—72;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

графит порошковый по ГОСТ 23463—79, ос. ч. 8—4;

алюминия гидроокись по настоящему стандарту, не содержащий примеси определяемых элементов или с минимальным содержанием их, которые определяют методом добавок в условиях данной методики и учитывают при построении градуировочных графиков;

гидрохинон (парадиоксибензол) по ГОСТ 19627—74;

калий бромистый по ГОСТ 4160—74;

метол (параметиламинофенолсульфат);

натрий сернистокислый 7-водный по ГОСТ 429—76;

натрий серноватистокислый (тиосульфат натрия) по СТ СЭВ 223—75;

натрий углекислый по ГОСТ 83—79 или натрий углекислый 10-водный по ГОСТ 84—76;

растворы, содержащие Si, Fe, Ca и Mg, Pb, готовят по ГОСТ 4212—76; проявитель метолгидрохиноновый; готовят следующим образом:

раствор А — 2 г метола, 10 г гидрохинона и 104 г сернистокислого натрия растворяют в воде, доводят объем раствора водой до 1 л, перемешивают и, если раствор мутный, его фильтруют;

раствор Б — 16 г безводного углекислого натрия (или 40 г кристаллического углекислого натрия) и 2 г бромистого калия растворяют в воде, доводят объем раствора водой до 1 л, перемешива-

ют и, если раствор мутный, его фильтруют. Затем растворы А и Б смешивают в равных объемах;

фиксаж быстродействующий; готовят следующим образом: 500 г серноватистокислого натрия и 100 г хлористого аммония растворяют в воде, доводят объем раствора до 2 л, перемешивают и, если раствор мутный, его фильтруют;

спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—72, высшего сорта.

3.5.2. *Подготовка к анализу*

Пробы для анализа готовят смешивая анализируемый препарат с графитовым порошком 1 : 1.

Для приготовления каждого образца для построения градуировочного графика 10 г алюминия гидроокиси, не содержащего определяемых примесей или с минимальным их содержанием, взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в ступку из органического стекла и прибавляют растворы, содержащие определяемые примеси в количествах, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Номера образцов	Объемы растворов, содержащих примеси, см³					Массовая доля примесей в препарате, %				
	Si	Fe	Ca	Mg	Pb	Si	Fe	Ca	Mg	Pb
1	2,5	0,2	0,5	0,2	1—0,2	0,025	0,002	0,005	0,002	1—0,002
2	5,0	0,5	1,0	0,5	2—0,5	0,05	0,005	0,010	0,005	2—0,005
3	10,0	1,0	2,0	1,0	3—1,0	0,10	0,01	0,02	0,01	3—0,01

Растворы, содержащие определяемые примеси, прибавляют последовательно, с подсушиванием под инфракрасной лампой. Далее в каждый образец прибавляют 20 см³ спирта, растирают, высушивают под инфракрасной лампой и вновь тщательно растирают (не менее 1,5 ч). Полученные образцы смешивают с графитовым порошком 1 : 1.

Перед съемкой спектрограммы угольные электроды предварительно обжигают в дуге переменного тока в течение 30 с при силе тока 10 А и снимают спектрограмму для контроля на отсутствие в электродах определяемых примесей.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.5.3. *Проведение анализа*

После обжига электродов и их охлаждения в канал нижнего электрода (анода) помещают (набивкой) анализируемую пробу в количестве, определяемом объемом канала, зажигают дугу постоянного тока и снимают спектрограмму при следующих условиях.

Напряжение, В	220
Сила тока, А	10
Ширина щели, мм	0,015
Высота промежуточной диафрагмы на средней линзе конденсорной системы, мм	5
Экспозиция, с	30

Анализ проводят в дуге постоянного тока.

Также поступают с образцами для построения градуировочного графика. Спектры анализируемой пробы и образцов снимают на одной фотопластинке не менее трех раз. Щель открывают до зажигания дуги.

3.5.4. *Обработка результатов*

Фотопластинку со снятыми спектрами проявляют, промывают в проточной воде, фиксируют, снова промывают и высушивают на воздухе. Затем проводят фотометрирование аналитических спектральных линий определяемых элементов и соседнего фона, пользуясь логарифмической шкалой:

Si — 251,43 и 288,16 нм;

Fe — 302,06 нм;

Ca — 396,84 и 422,67 нм;

Mg — 279,55 и 280,27 нм;

Pb — 283,31 нм.

Для каждой аналитической пары вычисляют разность почернений (ΔS).

$$\Delta S = S_{л+ф} - S_{ф},$$

где $S_{л+ф}$ — почернение линии и фона;

$S_{ф}$ — почернение фона.

По трем значениям разности почернений определяют среднее арифметическое значение $\Delta S'$ для каждого элемента. По значениям $\Delta S'$ образцов для построения градуировочного графика для каждого элемента строят градуировочный график, откладывая на оси абсцисс логарифмы концентраций, а на оси ординат — разности почернений.

Содержание каждой примеси в препарате находят по графику. Для пересчета Si в SiO_2 найденный по графику результат умножают на 2,15.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 15% относительно определяемой концентрации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.6. Содержание калия и натрия определяют по ГОСТ 17058—76.

3.7. (Исключен, Изм. № 1).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Препарат упаковывают и маркируют по ГОСТ 3885—73.
Вид и тип тары: 2—1, 2—2, 2—4, 2—9, 6—1.
Группа фасовки: IV, V.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Препарат перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.3. Препарат хранят в упаковке изготовителя в крытых складских помещениях.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие алюминия гидроокиси требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения — два года со дня изготовления.

5.1, 5.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Алюминия гидроокись в виде пыли может вызывать раздражение кожных покровов и слизистых оболочек органов дыхания и желудочно-кишечного тракта.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2. При работе с препаратом следует применять индивидуальные средства защиты (респираторы, резиновые перчатки, защитные очки), а также соблюдать меры личной гигиены.

6.3. Помещения, в которых проводят работы с препаратом, должны быть оборудованы общей приточно-вытяжной вентиляцией, а места наибольшего пыления — укрытиями с местной вентиляцией. Анализ препарата следует проводить в вытяжном шкафу лаборатории.

Изменение № 2 ГОСТ 11841—76 Реактивы. Алюминия гидроокись. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 12.12.91 № 1938

Дата введения 01.07.92

Вводная часть Первый абзац Заменить слово «гидрат окиси алюминия, представляющий» на «гидроокись алюминия, представляющую»;

третий абзац. Заменить слово и дату: «Молекулярная» на «Относительная молекулярная», 1971 на 1985,

последний абзац исключить,

дополнить абзацем «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункт 1 1. Первый абзац изложить в новой редакции «По физико-химическим показателям гидроокись алюминия должна соответствовать нормам, указанным в табл. 1»,

таблица 1 Графу «Наименование показателя» изложить в новой редакции

«1 Массовая доля гидроокиси алюминия [$Al(OH)_3$], %, не менее

2 Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более

3 Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более

4 Массовая доля железа (Fe), %, не более

5 Массовая доля кремнекислоты (SiO_2), %, не более

6 Массовая доля суммы калия, натрия, кальция и магния (K+Na+Ca+ +Mg), %, не более

7. Массовая доля свинца (Pb), %, не более»,

графа «Чистый для анализа» Показатель 4. Заменить значение 0 002 на 0 005

Раздел 2 дополнить пунктом — 2 2 «2 2 Массовую долю кремнекислоты, сумму калия, натрия, кальция, магния (K+Na+Ca+Mg) и свинца изготовитель определяет периодически в каждой 15-й партии»

Пункт 3.1а изложить в новой редакции «3 1а Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86

При проведении взвешиваний применяют лабораторные весы общего назначения типов ВЛР-200 г и ВЛЭ-200 г или ВЛКТ-500 г-М

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

Пункт 3 1. Заменить значение 100 на 60

Пункт 3 2. Заменить слова «алюминия гидроокиси» на «гидроокиси алюминия».

Пункт 3 2 1 Первый абзац до слов «стакан накрывают» изложить в новой редакции «Около 0,5000 г препарата помещают в стакан вместимостью 100 $см^3$, смачивают 1—2 $см^3$ воды, прибавляют 5 $см^3$ раствора серной кислоты (ГОСТ 4204—77), разбавленная 1 1»,

второй абзац изложить в новой редакции «20 $см^3$ полученного раствора помещают пипеткой в коническую колбу вместимостью 250 $см^3$, нейтрализуют раствором аммиака с массовой долей 10 % до начала выпадения осадка, прибавляют по каплям раствор серной кислоты, разбавленной 1 4, до растворения осадка, доводят объем раствора водой до 50 $см^3$»

Пункт 3 2 2 Исключить слово «Комплексонометрическим методом»

Пункт 3.2 3 Первый абзац до слов «в процентах» изложить в новой редакции «Массовую долю гидроокиси алюминия (X)»,

экспликацию к формуле изложить в новой редакции

(Продолжение см с 114)

«V — объем раствора ди-Na-ЭДТА концентрации точно 0,05 моль/дм³, прибавляемый к анализируемому раствору, см³;

V_1 — объем раствора 7-водного сернокислого цинка концентрации точно 0,05 моль/дм³, израсходованный на обратное титрование, см³;

m — масса навески препарата, г;

0,0039 — масса гидроокиси алюминия, соответствующая 1 см³ раствора ди-Na-ЭДТА концентрации точно 0,05 моль/дм³, г»;

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 ±0,5% при доверительной вероятности $P = 0,95$».

Пункт 3.3.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «1,00 г препарата помещают в колбу вместимостью 50 см³ с обратным холодильником (со шлифом), смачивают 2—3 см³ воды, прибавляют пипеткой 5 см³ концентрированной соляной кислоты и кипятят на электрической плитке, накрытой асбестом, до полного растворения препарата (3—4 ч). Холодильник промывают водой, раствор и промывные воды переносят в мерную колбу вместимостью 50 см³, доводят объем раствора водой до метки, перемешивают и, если раствор мутный, его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», предварительно промытый горячей водой»;

второй абзац после слова «помещают» изложить в новой редакции: «пипеткой в выпарительную чашку № 2 (ГОСТ 9147—80) и выпаривают досуха сначала на водяной бане, затем осторожно на электрической плитке, накрытой асбестом, при температуре не выше 180 °С Остаток обрабатывают 2—3 см³ воды и снова упаривают досуха. Сухой остаток растворяют в 20 см³ воды, прибавляют 1 см³ раствора соляной кислоты с массовой долей 10 %, перемешивают и фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», предварительно промытый горячей водой Чашку смывают 2—4 см³ воды, собирая фильтрат и промывные воды в коническую колбу вместимостью 50 см³».

Пункт 3.3.2 Первый абзац. Заменить слова: «20%-ного раствора хлористого бария» на «раствора хлористого бария с массовой долей 20 %»;

последний абзац изложить в новой редакции «1 см³ раствора соляной кислоты с массовой долей 10 %, 3 см³ раствора крахмала и 6 см³ раствора хлористого бария с массовой долей 20 %».

Пункт 3.4.1 Первый абзац. Заменить слова: «1 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,01 г, помещают в коническую колбу вместимостью 50 см³» на «1,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 50 см³»; «фильтруют через обеззоленный фильтр, промытый горячим 1%-ным раствором азотной кислоты» на «фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», предварительно промытый горячим раствором азотной кислоты с массовой долей 1 %»,

второй абзац после слова «помещают» изложить в новой редакции «пипеткой в коническую колбу вместимостью 100 см³ (с меткой на 40 см³)»

Пункт 3.5.1 дополнить абзацами (после восьмого): «пипетки 4(6)—2—1(2), 6(7)—2—5(10) и 6(7)—2—25 или 2(3)—2—25 по ГОСТ 20292—74»,

шестнадцатый—восемнадцатый абзацы изложить в новой редакции «метол (4-метиламинофенол сульфат) по ГОСТ 25664—83;

натрий сульфит 7-водный,

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

двадцатый абзац Исключить слова: «проявитель метолгидрохиноновый; готовят следующим образом:»;

дополнить абзацем (после двадцатого): «проявитель метолгидрохиноновый; готовят следующим образом:»

(Продолжение см. с. 115)

двадцать первый абзац. Заменить слова: «сернистокислого натрия» на «7-водного сульфита натрия»; л на $дм^3$;

двадцать второй абзац изложить в новой редакции:

«раствор Б—16 г углекислого натрия (или 40 г 10-водного углекислого натрия) и 2 г бромистого калия растворяют в воде, доводят объем раствора водой до 1 $дм^3$, перемешивают, и, если раствор мутный, его фильтруют. Затем растворы А и Б смешивают в равных объемах;

двадцать третий абзац. Заменить слова: «серноватистокислый натрий» на «натрий тиосульфат»; 2 л на 2 $дм^3$;

двадцать четвертый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87.

Пункт 3.5.2 Первый, второй абзацы изложить в новой редакции: «Пробы для анализа готовят, смешивая 0,100 г препарата с 0,100 г порошкового графита. Смесь тщательно растирают в ступке из органического стекла.

Для приготовления каждого образца сравнения для построения градуировочного графика 10,00 г гидроокиси алюминия, не содержащего определяемых примесей или с минимальным их содержанием, помещают в ступку из органического стекла и прибавляют растворы, содержащие определяемые примеси в массовых долях, в объемах, указанных в табл. 2»;

таблицу 2 изложить в новой редакции:

Таблица 2

Номера образцов сравнения	Объемы растворов, содержащих примеси, $см^3$					Массовая доля примеси в препарате, %				
	Si	Fe	Ca	Mg	Pb	Si	Fe	Ca	Mg	Pb
1	2,5	0,2	0,5	0,2	0,2	0,025	0,002	0,005	0,002	0,002
2	5,0	0,5	1,0	0,5	0,5	0,050	0,005	0,010	0,005	0,005
3	10,0	1,0	2,0	1,0	1,0	0,100	0,010	0,020	0,010	0,010

(Продолжение см. с. 116)

третий абзац. Заменить слова: «с графитовым порошком 1:1» на «с порошковым графитом 1:1».

Пункт 3.5.3. Первый абзац изложить в новой редакции «После обжига электродов и их охлаждения в канал нижнего электрода (анода) помещают (набивкой) анализируемую пробу или образцы сравнения массой по 0,060 г, зажигают дугу постоянного тока и снимают спектрограмму при следующих условиях»,

исключить слова: «Анализ проводят в дуге постоянного тока»,

последний абзац изложить в новой редакции: «Спектры анализируемой пробы и образцов сравнения снимают на одной фотопластинке не менее трех раз. Щель открывают до зажигания дуги».

Пункт 3.5.4. Предпоследний абзац. Заменить слова «Содержание каждой примеси» на «Массовую долю каждой примеси в процентах»,

последний абзац изложить в новой редакции: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, относительное расхождение между наиболее отличающимися значениями которых не превышает допускаемое расхождение, равное 40 %».

дополнить абзацем: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±20 % при доверительной вероятности $P=0,95$».

Пункт 3.6 изложить в новой редакции: «3.6. Массовую долю калия и натрия определяют по ГОСТ 26725—85».

Пункт 4.1. Второй, третий абзацы изложить в новой редакции: «Вид и тип тары: 2—1, 2—2, 2—4, 2—9, 6—1, 11—1 и 11—6 (вложенные в картонные навивные барабаны).

Группа фасовки: IV, V, VI, VII»

Пункт 6.1 изложить в новой редакции: «6.1 Гидроокись алюминия — вещество IV класса опасности. Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны — 6 мг/см^3 по ГОСТ 12.1.005—88. Гидроокись алюминия обладает фиброгенным действием. Вещество в виде пыли может вызывать раздражение кожных покровов, слизистых оболочек органов дыхания, глаз и желудочно-кишечного тракта».

Пункт 6.2. Заменить слово: «меры» на «правила»

(ИУС № 3 1992 г.)

Редактор *Л. Д Курочкина*
Технический редактор *Л. В. Вейнберг*
Корректор *Э. В. Митяй*

Сдано в наб 04 05 83 Подп в печ. 31 05 83 0,75 п л 0,53 уч -изд л Тир 4000 Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

»а» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер , д 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул Миндауго, 12/14 Зак 2604