

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

РЕАКТИВЫ

АЛЮМИНИЯ ГИДРООКИСЬ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 11841—76

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

Реактивы
АЛЮМИНИЯ ГИДРООКСИЬ

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.

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 см³, смачивают 1—2 см³ воды, прибавляют 5 см³ 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 см³, 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 сернистого 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°C. Остаток обрабатывают 2—3 см³ воды и снова упаривают досуха. Сухой