

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**РЕАКТИВЫ
КАЛИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ—
НАТРИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

ГОСТ 4332—76

Издание официальное

**ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

КАЛИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ — НАТРИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ

ГОСТ

Технические условия

4332—76

Reagents.

Potassium sodium carbonate. Specifications

ОКП 26 2113 0750 05

Дата введения 01.01.77

Настоящий стандарт распространяется на углекислый калий — углекислый натрий, который представляет собой белый гигроскопичный порошок, растворимый в воде, и состоит из смеси углекислого калия и углекислого натрия, при соотношении молекулярных масс 1,3:1.

Формула $K_2CO_3 + Na_2CO_3$.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, кроме требований к показателям качества по пп. 2—13 таблицы.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Углекислый калий — углекислый натрий должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. По физико-химическим показателям углекислый калий — углекислый натрий должен соответствовать нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма		
	Химически чистый (х. ч.) ОКП 26.2113 0753 02	Чистый для анализа (ч. д. а.) ОКП 26.2113 0752 03	Чистый (ч.) ОКП 26.2113 0751 04
1. Массовая доля углекислого калия—углекислого натрия ($K_2CO_3 + Na_2CO_3$) в пересчете на прокаленный препарат, %	99—101	99—101	99—101
2. Массовая доля потерь при прокаливании, %, не более	0,8	2,0	4,0
3. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,005	0,010	0,020
4. Массовая доля кремнекислоты (SiO_2), %, не более	0,003	0,004	0,010
5. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более	0,002	0,005	0,010
6. Массовая доля фосфатов (PO_4), %, не более	0,001	0,002	0,005
7. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,002	0,003	0,010
8. Массовая доля общего азота (N), %, не более	0,0005	0,0005	0,0010
9. (Изменчен, Изм. № 2).			
10. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0005	0,0010	0,0020
11. Массовая доля кальция и магния (Ca+Mg в пересчете на Mg), %, не более	0,006	0,010	0,020
12. Массовая доля мышьяка (As), %, не более	0,00003	0,00005	0,00005
13. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,0005	0,0005	0,0010

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2.)

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

2.2. Массовую долю мышьяка и тяжелых металлов изготовитель определяет в каждой 20-й партии.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

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 измерений с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы должна быть не менее 180 г.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. Определение массовой доли углекислого калия — углекислого натрия

3.2.1. *Реактивы, растворы и аппаратура*

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

кислота серная по ГОСТ 4204—77, раствор концентрации $c(1/2\text{ H}_2\text{SO}_4)=1$ моль/дм³ (1 н.), готовят по ГОСТ 25794.1—83 или

кислота соляная по ГОСТ 3118—77, раствор концентрации $c(\text{HCl})=1$ моль/дм³ (1 н.), готовят по ГОСТ 25794.1—83;

метиловый оранжевый (натрий *p*-диметиламиноазобензолсульфат), раствор с массовой долей 0,1 %; готовят по ГОСТ 4919.1—77;

бюrette вместимостью 50 см³ с ценой деления 0,1 см³;

колба Кн-2—250—34 ТХС по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1(3)—100 по ГОСТ 1770—74.

3.2.2. *Проведение анализа*

Около 2,0000 г препарата, предварительно прокаленного по п. 3.3, помещают в коническую колбу и растворяют в 50 см³ воды. Полученный раствор титруют из бюrette раствором соляной или серной кислоты в присутствии метилового оранжевого до перехода желтой окраски раствора в оранжевую; затем раствор нагревают и кипятят 2—3 мин. Если после охлаждения вновь появится желтая окраска, титрование раствора продолжают до перехода в оранжевую, не исчезающую при кипячении.

3.2.3. *Обработка результатов*

Массовую долю углекислого калия — углекислого натрия (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 0,06105 \cdot 100}{m_1},$$

где V — объем раствора соляной или серной кислоты концентрации точно 1 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;