НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Кирг. ЦСМ
Контрольный экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

КАЛИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 4221—76

Издание официальное

БЗ 5—92

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 546.32'264-41 : 006.354 Группа Л51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

КАЛИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ

Технические условия

Reagents. Potassium carbonate. Specifications

ГОСТ 4221—76

ОКП 26 2113 1190 00

Дата введения 01.01.77

Настоящий стандарт распространяется на углекислый калий (поташ), который представляет собой порошок или комочки белого цвета, легко растворим в воде, гигроскопичен, нерастворим в спирте и эфире.

Формула K_2CO_3.

Относительная молекулярная масса (по международным атомным массам 1985 г.) — 138,21.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1.1. По химическим показателям углекислый калий должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1976

© Издательство стандартов, 1993

Переиздание с изменениями

Таблица 1

Наименование показателя	Норма		
	Химически чистый (х.ч.) ОКП 26 2113 1193 08	Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 2113 1192 09	Чистый (ч.) ОКП 26 2113 1191 10
1. Массовая доля углекислого калия (K_2CO_3), %, не менее	99,0	99,0	98,0
2. Массовая доля потерь при прокаливании, %, не более	0,8	1,0	2,0
3. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,005	0,005	0,010
4. Массовая доля кремнекислоты (SiO_2), %, не более	0,004	0,004	0,010
5. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более	0,003	0,004	0,010
6. Массовая доля фосфатов (PO_4), %, не более	0,001	0,001	Не нормируется
7. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,001	0,002	0,010
8. Массовая доля общего азота (N), %, не более	0,001	0,001	0,002
9. (Исключен, 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	0,003	0,008	Не нормируется
12. Массовая доля мышьяка (As), %, не более	0,00004	0,00005	0,00005
13. Массовая доля натрия (Na), %, не более	0,5	Не нормируется	
14. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,0005	0,0005	0,0005

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. Углекислый калий — умеренно опасное вещество (3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.005—88). Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны — 2 мг/м^3.

Вдыхание пыли углекислого калия может вызывать раздражение дыхательных путей, конъюнктивит, иногда — желудочно-кишечные заболевания. При длительном контакте с препаратом возможны изъязвления слизистой носа и кожи.

2а.2. При работе с препаратом следует применять средства индивидуальной защиты, не допускать попадания препарата внутрь организма.

2а.3. Помещения, в которых проводятся работы с препаратом, должны быть оборудованы непрерывнодействующей приточно-вытяжной вентиляцией, а места наибольшего пыления — укрытиями с местной вытяжной вентиляцией. Анализ препарата в лаборатории следует проводить в вытяжном шкафу.

Разд. 2а. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

2.2. Массовую долю мышьяка и тяжелых металлов изготовитель определяет периодически 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-200г и ВЛКТ-500г-М или ВЛЭ-200г.

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.

Определение массовой доли углекислого калия и массовой доли потерь при прокаливании необходимо проводить сразу после вскрытия банки.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2. Определение массовой доли углекислого калия

3.2.1. *Аппаратура, посуда, реактивы и растворы*

Бюретка 1(2)—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Колба Кн-2—250—34 ТХС по ГОСТ 25336—82.

Стаканчик СВ-14/8 по ГОСТ 25336—82.

Цилиндр 1(3)—100 по ГОСТ 1770—74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кислота серная по ГОСТ 4204—77, раствор концентрации $c(^1/_2\,H_2SO_4)=1$ моль/дм^3 (1 н.) или

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, раствор концентрации $c(HCl)=1$ моль/дм^3 (1 н.); готовят по ГОСТ 25794.1—83.

Метиловый оранжевый (индикатор), раствор с массовой долей 0,1%, готовят по ГОСТ 4919.1—77.