НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Кирг. ЦСМ Ошти
Контрольный экз

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

КАЛИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 4217—77
(СТ СЭВ 1697—79)

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

УДК 546.32'175—41 : 006.354 Группа Л51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Реактивы

КАЛИЙ АЗОТНОКИСЛЫЙ

Технические условия

Reagents. Potassium nitrate. Specifications

ГОСТ 4217—77

(СТ СЭВ 1697—79)

ОКП 26 2113 0020 10

Срок действия с 01.01.79 до 01.01.95

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на азотнокислый калий, представляющий собой бесцветные, прозрачные, растворимые в воде кристаллы.

Формула KNO_3.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 101,09.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

1.2. По физико-химическим показателям азотнокислый калий должен соответствовать значениям, указанным в табл. 1.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1988

Таблица 1

Наименование показателя	Значение		
	Химически чистый (х.ч.) ОКП 26 2113 0023 07	Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 2113 0022 08	Чистый (ч.) ОКП 26 2113 0021 09
1. Массовая доля азотнокислого калия (KNO_3) в высушенном препарате, %, не менее	99,8	99,8	99,8
2. Массовая доля потерь при высушивании, %, не более	0,2	0,2	0,5
3. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,003	0,005	0,005
4. Массовая доля йодатов (JO_3), %, не более	0,00005	0,00050	Не нормируется
5. Массовая доля нитритов (NO_2), %, не более	0,0001	0,0005	0,0010
6. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более	0,001	0,003	0,020
7. Массовая доля фосфатов (PO_4), %, не более	0,0003	0,0003	0,0010
8. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,0005	0,0010	0,0020
9. Массовая доля хлоратов и перхлоратов (Cl), %, не более	0,001	0,002	0,005
10. Массовая доля аммонийных солей (NH_4), %, не более	0,001	0,005	0,005
11. Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,0001	0,0002	0,0010
12. Массовая доля кальция (Ca), %, не более	0,001	0,002	0,002
13. Массовая доля натрия (Na), %, не более	0,005	0,005	0,005
14. Массовая доля магния (Mg), %, не более	0,001	0,001	0,002
15. Массовая доля мышьяка (As), %, не более	0,00004	Не нормируется	
16. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,0002	0,0003	0,0005
17. pH раствора препарата с массовой долей 5%	5,5—8	5,5—8	Не нормируется

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

2.2. Массовые доли йодатов, фосфатов, магния, 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 по ГОСТ 24104—80 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или 1 кг.

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

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы должна быть не менее 500 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Определение массовой доли азотнокислого калия

3.2.1. *Реактивы и растворы*

Аммоний углекислый по ГОСТ 3770—75.

Кислота серная по ГОСТ 4204—77, раствор с массовой долей 20%.

3.2.2. *Проведение анализа*

Около 1,0000 г препарата, предварительно растертого в фарфоровой ступке (ГОСТ 9147—80) и высушенного при 120—130°С в течение 2 ч, помещают в фарфоровый тигель (ГОСТ 9147—80), прокаленный до постоянной массы и взвешенный (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого знака после запятой), прибавляют 3 см^3 раствора серной кислоты и выпаривают досуха на водяной бане. Тигель с остатком помещают на песчаную баню и постепенно нагревают до температуры около 300°С (остаток сначала плавится, а затем становится твердым) до прекращения выделения белых паров. Затем к охлажденному остатку прибавляют 0,1—0,2 г углекислого аммония (для разрушения, возможно, образовавшегося персульфата), тигель накрывают часовым стеклом и нагревают при 60°С до исчезновения со стекла соли, после чего стекло снимают и затем осадок прокаливают в муфельной печи при 600—700°С до постоянной массы. Операцию прибавления углекислого аммония и прокаливания проводят дваж-