

КАЛИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ (ПОТАШ)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2006

**КАЛИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
(ПОТАШ)**

Технические условия

Potassium carbonate for industrial use.
Specifications

**ГОСТ
10690—73**

МКС 71.060.50
ОКП 21 3131

Дата введения с 01.01.75

Настоящий стандарт распространяется на кальцинированный и полутораводный технический углекислый калий (поташ), предназначенный для строительства, стекольной, электровакуумной, химической и других отраслей промышленности.

Настоящий стандарт устанавливает требования к техническому кальцинированному и полутораводному углекислому калию, изготовляемому для нужд народного хозяйства и для экспорта.

Формула кальцинированного углекислого калия: K_2CO_3 .

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 138,213.

Формула полутораводного углекислого калия: $K_2CO_3 \cdot 1,5H_2O$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 165,236.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. По физико-химическим показателям кальцинированный и полутораводный углекислый калий должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для сорта		
	1-го	2-го	3-го
1. Массовая доля углекислого калия (K_2CO_3), %, не менее	98,0	94,0	92,5
2. Массовая доля натрия в пересчете на Na_2CO_3 , %, не более	0,6	3,2	5,0
3. Массовая доля хлоридов в пересчете на хлор-ион, %, не более	0,05	1,0	2,0
4. Массовая доля сернокислых солей в пересчете на сульфат-ион, %, не более	0,4	0,6	0,9
5. Массовая доля железа в пересчете на Fe_2O_3 , %, не более	0,001	0,005	Не нормируется



Наименование показателя	Норма для сорта		
	1-го	2-го	3-го
6. Массовая доля алюминия в пересчете на Al_2O_3 , %, не более	0,25	0,8	1,0
7. Массовая доля нерастворимого в воде остатка, %, не более	0,05	0,10	Не нормируется
8. Массовая доля потери массы при прокаливании при 500 °С, %, не более:			
для кальцинированного	5,0	5,0	5,0
для полутораводного	18,5	20,0	20,0

Примечания:

1. Нормы по показателям подпунктов 1—7 таблицы даны в пересчете на прокаленное вещество. Показатель подпункта 8 при отгрузке продукта навалом нормируется на момент отгрузки.

2. Углекислый калий, предназначенный для производства электровакуумного стекла, хрусталя, оптического и медицинского стекла, не должен содержать серноокислых солей в пересчете на сульфат-ион более 0,3 %.

3. Содержание окиси хрома (Cr_2O_3) и пятиокси ванадия (V_2O_5) в углекислом калии, предназначенном для производства электровакуумного, оптического и сортового стекла, согласовывается между предприятием-изготовителем и предприятием-потребителем и указывается в сопроводительной документации.

4. Кальцинированный углекислый калий 1-го сорта, предназначенный для электровакуумной промышленности, должен иметь массовую долю потери массы при прокаливании при 500 °С не более 0,6 % и следующий гранулометрический состав: массовая доля продукта, прошедшего через сито с сеткой № 1К по ГОСТ 6613 — 100 %; массовая доля остатка на сите с сеткой № 01К по ГОСТ 6613 — не менее 85 %.

С 01.01.91 кальцинированный углекислый калий 1-го сорта, предназначенный для электровакуумной промышленности, должен иметь массовую долю углекислого калия не менее 98,5 %, массовую долю хлоридов в пересчете на хлор-ион не более 0,01 % и массовую долю серноокислых солей в пересчете на сульфат-ион не более 0,1 %.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

1.2. Коды ОКП для каждого сорта и вида технического углекислого калия должны соответствовать табл. 2.

Таблица 2

Наименование вида и сорта продукта	Код ОКП
Полутораводный:	
1-й сорт	21 3131 0100
2-й сорт	21 3131 0130
3-й сорт	21 3131 0140
Кальцинированный для электровакуумной промышленности:	
1-й сорт	21 3131 0150
Кальцинированный:	
1-й сорт	21 3131 0200
2-й сорт	21 3131 0230
3-й сорт	21 3131 0300
1-й сорт	21 3131 0330
2-й сорт	21 3131 0340
3-й сорт	21 3131 0350

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

1.3. Ионизирующее излучение калия является составляющей естественного радиационного фона и не ограничивается дозовыми пределами в соответствии с п. 1.3 НБР-76/87 «Нормы радиационной безопасности».

(Введен дополнительно, Изм. № 6).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Углекислый калий поставляют партиями. Партией считают продукт, однородный по своим качественным показателям, одновременно отправляемый в один адрес и сопровождаемый одним документом о качестве, в количестве не более 200 т.

Документ о качестве должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование и сорт продукта;

номер партии;

дату изготовления;

массу нетто;

обозначение настоящего стандарта;

классификационный шифр 9163 по ГОСТ 19433;

результаты проведенных анализов или подтверждение о соответствии качества продукта требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).

2.2. Для проверки качества углекислого калия на соответствие его показателей требованиям настоящего стандарта отбирают пробу от 10 % мешков или контейнеров и от каждого вагона.

Допускается отбор проб у изготовителя с помощью механизированных или автоматизированных пробоотборников пересечением потока продукции при загрузке каждого 10 мешка, каждого контейнера или вручную пересечением потока продукта через каждые 4—5 мин.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ пробы, отобранной от удвоенного количества мешков той же партии.

Результаты повторных анализов распространяются на всю партию.

2.2; 2.3. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Точечные пробы из мешков отбирают щупом, погружая его по вертикальной оси мешка на $\frac{3}{4}$ глубины. Масса точечной пробы должна быть не менее 0,2 кг.

Отбор проб из вагонов типа «хopper» проводят щупом из каждого люка вагона. Допускается отбор проб механизированным или автоматизированным пробоотборником пересечением потока продукции через равные промежутки времени.

Масса точечной пробы, отобранной механизированным или автоматизированным пробоотборником, должна быть не менее 25 г, отобранной вручную совком — не менее 50 г.

Отобранные точечные пробы соединяют вместе, тщательно перемешивают и методом квартования сокращают до получения средней пробы массой не менее 0,5 кг.

Полученную среднюю пробу помещают в чистую сухую стеклянную банку, плотно закрытую пробкой, или полиэтиленовый мешочек. На банку или полиэтиленовый мешочек наклеивают или прикрепляют этикетку с указанием: наименования продукта, номера партии и даты отбора пробы.

Для проведения анализа и приготовления растворов применяют реактивы квалификации х. ч., ч. д. а. или ос. ч.

Допускается применение аналогичной (в том числе импортной) лабораторной посуды и аппаратуры по классу точности, а также импортных реактивов, по качеству не ниже указанных в стандарте.

Для проведения анализа по пп. 3.2, 3.4—3.8, 3.10, 3.11 отобранную пробу прокаливают при температуре 500 °С — 520 °С до постоянной массы, охлаждают и хранят в эксикаторе.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

3.2. Определение массовой доли углекислого калия (K_2CO_3)

3.2.1. Аппаратура, реактивы, растворы:

кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор концентрации $c(HCl) = 1$ моль/дм³ (стандартизованный по стандартному образцу соды кальцинированной технической или углекислому натрию в условиях титрования пробы, как указано в п. 3.2.2);

метилловый красный (индикатор), раствор с массовой долей индикатора 0,1 % в спирте;