

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**СОДА КАЛЬЦИНИРОВАННАЯ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИЗ НЕФЕЛИНОВОГО
СЫРЬЯ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**СОДА КАЛЬЦИНИРОВАННАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИЗ НЕФЕЛИНОВОГО СЫРЬЯ**

Технические условия

**ГОСТ
10689—75**

Soda ash from nepheline raw stock for industrial use.
Specifications

МКС 71.060.40
ОКП 21 3112

Дата введения **01.01.77**

Настоящий стандарт распространяется на техническую кальцинированную соду из нефелинового сырья, предназначенную для цветной металлургии, химической, стекольной, целлюлозно-бумажной и других отраслей промышленности.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1а. Техническая кальцинированная сода из нефелинового сырья должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.1. По физико-химическим показателям техническая кальцинированная сода должна соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для сорта		
	1-го	2-го	3-го
	ОКП 21 3112 0130	ОКП 21 3112 0140	ОКП 21 3112 0150
1. Внешний вид	Мелкокристаллический порошок белого или светло-серого цвета, не содержащий механических примесей		
2. Массовая доля углекислого натрия (Na_2CO_3), %, не менее	96,5	91,5	87,0
3. Массовая доля углекислого калия (K_2CO_3), %, не более	2,3	5,0	6,5
4. Массовая доля соединений серы в пересчете на K_2SO_4 , %, не более	1,2	4,4	6,5
5. Массовая доля железа в пересчете на Fe_2O_3 , %, не более	0,005	0,008	0,02
6. Массовая доля нерастворимого в воде остатка, %, не более	0,1	0,1	0,2

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



© Издательство стандартов, 1976
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Наименование показателя	Норма для сорта		
	1-го	2-го	3-го
	ОКП 21 3112 0130	ОКП 21 3112 0140	ОКП 21 3112 0150
7. Насыпная плотность, г/см ³ , не менее	1	1	1
8. Массовая доля влаги, %, не более	0,5	1,0	1,0

Примечания:

1. Нормы по показателям подпунктов 2—6 даны из расчета на сухое вещество.
2. **(Исключено, Изм. № 1).**
3. Для целлюлозно-бумажной промышленности сода изготавливается с массовой долей хлористого калия не более 0,25 %.
4. Массовая доля влаги нормируется на момент отгрузки у изготовителя.
5. Для кальцинированной соды 1-го и 2-го сортов, получаемой моногидратным способом, допускается насыпная плотность не менее 0,8 кг/дм³.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. Техническая кальцинированная сода из нефелинового сырья представляет собой мелкокристаллический порошок. При попадании на влажную кожу и слизистые оболочки сода может вызвать раздражение, а при длительном воздействии — дерматит и конъюнктивит.

Постоянное вдыхание воздуха, загрязненного пылью кальцинированной соды, может вызывать раздражение дыхательных путей.

2а.2. Предельно допустимая концентрация пыли кальцинированной соды — 2 мг/м³ по ГОСТ 12.1.005.

Продукт относится к веществам 3-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007.

2а.3. Работающие с технической кальцинированной содой должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и индивидуальными средствами защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.103.

2а.4. Производственные помещения и лаборатории, в которых проводится работа с кальцинированной содой, должны быть оборудованы приточно-вытяжной механической вентиляцией, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

Разд. 2а. **(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Техническую кальцинированную соду принимают партиями. Партией считают продукт, однородный по своим качественным показателям, сопровождаемый одним документом о качестве, в количестве не более 3000 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;

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

2.2. Для проверки качества неупакованной кальцинированной соды пробы отбирают от каждого 10-го вагона или от каждого 5-го вагона при партии менее 1000 т.

Для проверки качества упакованного продукта отбирают 10 % контейнеров или 3 % мешков.

Для проверки качества продукта, находящегося в движении, пробы отбирают механизированным или ручным способом с транспортной ленты или в местах перепада потока через равные промежутки времени, обеспечивающие получение массы точечной пробы не менее 0,5 кг от 5 т продукта.

2.3. Массовую долю железа в пересчете на Fe_2O_3 , нерастворимого в воде остатка и насыпную плотность, изготовитель определяет периодически, не реже одного раза в месяц. Насыпная плотность кальцинированной соды, получаемой моногидратным способом, должна определяться в каждой партии.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ на удвоенной выборке от той же партии. Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

Результаты анализа технической кальцинированной соды, находящейся в движении, являются окончательными и распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Отбор проб

3.1.1. Точечные пробы с транспортной ленты отбирают механическим пробоотборником или вручную совком.

Точечные пробы из мешков, специальных контейнеров и специальных вагонов отбирают щупом, погружая его на $1/2$ глубины. Масса точечной пробы, отобранной из мешка, не должна быть менее 0,2 кг, из контейнера — не менее 1 кг, из специального вагона — не менее 0,3 кг из каждого люка.

3.2. Отобранные точечные пробы объединяют в объединенную пробу, тщательно перемешивают и сокращают квартованием или механическим делителем от массы средней пробы не менее 1,5 кг.

Полученную среднюю пробу помещают в банку с притертой пробкой или полиэтиленовый мешочек. Банку плотно закрывают, полиэтиленовый мешочек завязывают.

На банку или полиэтиленовый мешочек наклеивают или прикрепляют этикетку со следующими обозначениями: наименования предприятия-изготовителя, наименования продукта, номера партии и даты отбора пробы.

Для проведения анализа по пп. 3.4—3.8 и 3.11 из полученной средней пробы отбирают примерно 200 г соды и просеивают через сито с сеткой с размером ячеек 0,200 мм; остаток на сите растирают в ступке и вновь просеивают. Операцию повторяют до полного прохождения всей пробы через сито. Пробу высушивают при температуре 105—110 °С до постоянной массы, охлаждают и сохраняют в эксикаторе. При приготовлении растворов применяют реактивы квалификации х. ч. или ч. д. а. и лабораторную посуду: пипетки по НТД 2-го класса точности, колбы мерные, цилиндры мерные по ГОСТ 1770, стаканы, эксикаторы по ГОСТ 25336.

Числовые значения результатов анализа каждого показателя округляют до последней значащей цифры нормы, указанной для данного показателя в таблице технических требований. Промежуточные результаты параллельных определений должны содержать на одну значащую цифру больше.

Разрешается применение других методов анализа, обеспечивающих установленные нормы допускаемых расхождений.

При разногласиях в оценке качества продукта анализ проводят в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.3. Внешний вид продукта определяют визуально.

3.4. Определение массовой доли углекислого натрия

3.4.1. Аппаратура, реактивы и растворы:

весы лабораторные по ГОСТ 24104 высокого класса точности или аналогичного типа;

гири по ГОСТ 7328;

бюретка 3—2—50—0,1 по НТД;

стандартный образец технической кальцинированной соды ГСО 2404 или натрий углекислый х. ч. по ГОСТ 83, ос. ч., х. ч. для спектрального анализа, прокаленные при 300 °С до постоянной массы;

метиловый красный (индикатор), спиртовой раствор с массовой долей 0,1 %;

спирт этиловый ректифицированный технический по ГОСТ 18300, высший сорт;