УДК 669.712

Издание официальное

СССР

Государственный комитет стандартов, мер и измерительных приборов СССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГЛИНОЗЕМ

Технические требования

Alumina. Technical requirements

ГОСТ 6912—64

Взамен ГОСТ 6912—54

Группа А32

Настоящий стандарт распространяется на глинозем (техническую окись алюминия), представляющий собой кристаллический порошок белого цвета.

Глинозем получается прокаливанием гидроокиси алюминия и состоит из полиминеральной смеси различных модификаций Al_2O_3, из которых наиболее высокотемпературной модификацией является α-Al_2O_3 (альфа-модификация).

I. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. В зависимости от физико-химического состава и назначения глинозем подразделяется на следующие марки: ГА85, ГА8, ГА6, ГА5, ГЭБ, ГО, ГК, ГЭВ.

2. Глинозем по физико-химическим свойствам должен соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Марки глинозема	Потери при прокаливании в %, не более	Примеси в %, не более			Содержание α-Al_2O_3 в %	Преимущественные области применения
		Двуокись кремния (SiO_2)	Окись железа (Fe_2O_3)	Окись щелочных металлов (K_2O+Na_2O) в пересчете на окись натрия (Na_2O)		
ГА85	1,0	0,03	0,035	0,5	Не менее 25	Для производства первичного алюминия (электролитическим методом)
ГА8	1,0	0,08	0,055	0,6	Не менее 25	
ГА6	1,0	0,15	0,06	0,6	Не мечее 15	
ГА5	1,2	0,20	0,08	0,6	Не менее 15	
ГЭБ	1,2	0,20	0,06	0,3	Не нормируется	Для производства белого электрокорунда

Внесен Государственным комитетом по черной и цветной металлургии при Госплане СССР

Утвержден Государственным комитетом стандартов, мер и измерительных приборов СССР 1/VIII 1964 г.

Срок введения 1/I 1966 г.

Переиздание. Сентябрь 1968 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Цена 2 коп.

gost.e-ecolog.ru

Продолжение

Марки глинозема	Потери при прокаливании в %, не более	Примеси в %, не более			Содержание α-Al_2O_3 в %	Преимущественные области применения
		Двуокись кремния (SiO_2)	Окись железа (Fe_2O_3)	Окись щелочных металлов (K_2O+Na_2O) в пересчете на окись натрия (Na_2O)		
ГО	1,2	0,50	0,10	0,6	Не нормируется	Для производства высокоглиноземистых огнеупоров
ГК	0,5	0,50	0,07	0,3	В пределах 85—95	Для производства электроизоляционных изделий
ГЭВ	0,4	0,06	0,035	0,1	Не менее 95	Для электровакуумной промышленности и специальных видов радиокерамики

Примечания:

1. В марках глинозема буква «Г» обозначает «глинозем», следующие буквы являются начальными буквами отрасли промышленности, для которой он предназначен. Цифры, стоящие после букв, указывают чистоту первичного алюминия, т. е. содержание в нем алюминия (например: ГА85—глинозем для первичного алюминия с содержанием алюминия 99,85%).

2. При определении щелочи (в пересчете на Na_2O) второй знак после запятой не нормируется; результаты анализа округляют согласно обычным правилам.

3. Агрегатную смесь с показателем преломления выше 1,730 условно называют альфа-модификацией — (α-Al_2O_3).

Кроме альфа-модификации, в указанной смеси имеются остатки низкотемпературных модификаций.

4. Марка ГК получается прокалкой рядовой гидроокиси алюминия с добавкой AlF_3 в качестве минерализатора.

3. Глинозем марки ГЭВ по требованию заказчика поставляется с содержанием α-Al_2O_3 в пределах 75—85%.

4. Глинозем марки ГЭВ должен иметь округлую форму частиц; размер частиц основной фракции — не более 3 *мк*.

Срок введения требований по гранулометрическому составу — II квартал 1967 г.

Гранулометрический состав глинозема определяют по методике, согласованной между Министерством цветной металлургии СССР и Министерством электронной промышленности.

5. В глиноземе марки ГЭБ, предназначенном для выплавки белого электрокорунда, идущего на приготовление микропорошка КВК (СТУ 14605—63), содержание щелочей в пересчете на Na_2O не должно превышать 0,1%; содержание SiO_2 — 0,15%.

6. В глиноземе марки ГА85, предназначенном для химической промышленности, содержание α-Al_2O_3 должно быть в пределах 25—30%.

7. Влага, удаляемая при 120°С, не нормируется.

8. По внешнему виду глинозем должен быть однородным, белого цвета, без посторонних включений и комков. Розоватый или сероватый оттенок глинозема не является браковочным признаком.

9. Готовая продукция должна быть принята техническим контролем предприятия-поставщика.

Предприятие-поставщик должно гарантировать соответствие глинозема требованиям настоящего стандарта.

II. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

10. Для контрольной проверки потребителем качества глинозема, а также соответствия его показателей требованиям настоящего стандарта должны применяться правила отбора проб и методы испытаний указанные ниже.

11. Партия должна состоять из глинозема одной марки. Вес партии определяется грузоподъемностью транспортирующих устройств и не должен превышать 2000 *т*. Вес партии указывается в сертификате.

12. Физико-химический состав глинозема и соответствие его требованиям настоящего стандарта должны контролироваться в каждой партии.

13. В случае несоответствия физико-химического состава глинозема требованиям настоящего стандарта производят анализ арбитражной пробы, хранящейся у поставщика.

При сохранности груза потребитель имеет право вызывать поставщика для совместного опробования.

При получении неудовлетворительных результатов повторного анализа партию глинозема считают не соответствующей стандарту.

14. Для составления средней пробы партии глинозема, перевозимого без тары в специальных вагонах, пробы отбирают от каждого вагона при загрузке (разгрузке) путем пересечения или ответвления струи загружаемого (разгружаемого) глинозема в количестве не менее 1 *кг* от 10 *т*.

Для составления средней пробы партии глинозема, упакованной в мешочную тару, от каждого 50-го мешка для глинозема марок ГА85, ГА8, ГА6, ГА5, и от каждого 10-го мешка для глинозема остальных марок отбирают пробы в равных количествах щупом диаметром 20—25 *мм* и длиной, обеспечивающей взятие пробы по всей длине мешка. Отобранные пробы объединяют для приготовления средней пробы.

15. Общую пробу глинозема перемешивают методом «кольца и конуса»: пробу укладывают на лист и перемешивают «на конус», который разворачивают в диск, а затем «в кольцо», повторяя эту операцию несколько раз.

Перемешивание производят на листе из материала, который не может ввести в пробу загрязнение (фанера, пластмасса, стекло, алюминий и др.). На этом листе после перемешивания производят сокращение пробы методом квартования. Для этого на вершину конуса накладывают лист из указанного выше материала, надавливают на него и разравнивают в круг, который делят на четыре равных сектора, причем два противоположных сектора удаляют, а два других соединяют, получая вдвое сокращенную пробу. Выравнивание круга путем переноса глинозема из одного места круга в другое не допускается.

Сокращенную пробу снова перемешивают, разравнивают слоем 10—15 *мм*, делят на клетки 40—60 *мм* и через клетку отбирают среднюю пробу весом не менее 500 *г*, которую тщательно перемешивают.

16. Среднюю пробу делят на две части, которые помещают в сухие, плотно закрывающиеся банки с притертыми или резиновыми пробками. От содержимого одной из банок отбирают среднюю пробу весом 30—50 *г*. Эту пробу используют для анализа.

Вторую банку опечатывают и хранят у поставщика в качестве арбитражной пробы.

Срок хранения средней пробы — два месяца.

17. Химический анализ глинозема производят по ГОСТ 8214—62, исключая раздел V, и по ГОСТ 13583.1—68.

Содержание альфа-модификации определяют по инструкции ВАМИ «Инструкция по определению фазового состава глинозема кристаллооптическим методом».

Для оперативного контроля за качество глинозема разрешается применение других методов анализа при условии получения результатов, отклоняющихся от полученных по ГОСТ 8214—62 в пределах указанной точности определения и по ГОСТ 13583.1—68.

III. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

18. Глинозем загружают без упаковки (навалом) в специальные вагоны или упаковывают в мешки. Глинозем марок ГК и ГЭВ поставляют только в мешках.

19. Для упаковки глинозема применяют многослойные бумажные мешки по ГОСТ 2227—65. Допускается упаковка его в сухие мешки из плотной материи.

20. На мешках для упаковки глинозема должен стоять товарный знак завода-изготовителя с указанием: наименования завода, слова «глинозем» и номера партии.

Для глинозема всех марок, отгружаемого алюминиевым заводам для производства алюминия, товарный знак ставится на 10 мешках, укладываемых в нижнем концевом ряду у ворот каждого железнодорожного крытого вагона. Для глинозема всех марок, отгружаемого всем остальным потребителям для других нужд народного хозяйства, товарный знак ставится на каждом мешке.

21. При загрузке навалом глинозем должен перевозиться в специальных вагонах (цементовозах, цистернах и т. п.).

22. При перевозке глинозема, упакованного в мешки, транспортирование по железной дороге или водным путем должно производиться в закрытых железнодорожных вагонах и трюмах.

23. Глинозем должен храниться в специальных силосах или в сухих закрытых складах.

24. Каждая поставляемая партия глинозема должна сопровождаться документом (сертификатом), удостоверяющим его соответствие требованиям настоящего стандарта.

Документ должен содержать:

а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

б) наименование предприятия-поставщика, его местонахождение (город или условный адрес);

в) порядковый номер партии, номер вагона, вес нетто и дату отгрузки;

г) наименование глинозема с указанием марки, потери при прокаливании, содержания SiO_2, Fe_2O_3, Na_2O и альфа-модификации;

д) номер настоящего стандарта.

Замена

ГОСТ 2227—65 введен взамен ГОСТ 2227—51.
ГОСТ 13583.1—68 введен взамен ГОСТ 8214—62 в части разд. V.

---

gost.e-ecolog.ru

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Щусева, 4.
Сдано в наб. 30/X 1968 г. Подп. в печ. 17/XII 1968 г. 0,375 п. л. Тир. 1000
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 3895