



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4630548/23-33  
(22) 03.10.88  
(46) 30.11.90. Бюл. № 44  
(71) Украинский научно-исследовательский институт огнеупоров  
(72) Я.З.Шапиро, А.П.Бакалкин, Л.Г.Литвин, Т.П.Купалова, М.Н.Сорин, Н.М.Анжуев и Г.Е.Карась  
(53) 666.998(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 553222, кл. C 04 B 7/32, 1975.  
(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ВЯЖУЩЕГО  
(57) Изобретение относится к промышленности строительных материалов, преимущественно к способам получения высокоглиноземистого цемента. Целью изобретения является снижение внут-

реннего трения сырьевой смеси и брака сырца, а также повышение температуры деформации под нагрузкой вяжущего. Для осуществления способа в помольном агрегате смешивают известковый, глиноземистый компонент и натриевую соль полиметилсилантриола, а через 10-12 мин вводят натриевую соль полиэтилсилантриола и смесь перемешивают. Затем смесь загружают в смеситель, где ее увлажняют, после чего из нее формуют брикеты, которые затем обжигают и подвергают дроблению и помолу для получения клинкера. Коэффициент внутреннего трения сырьевой смеси 0,6-0,65; брак сырца 2-5%, температура деформации под нагрузкой вяжущего 1570-1600°C. 1 табл.

Изобретение относится к промышленности строительных материалов, преимущественно к способам получения алюминаткальцевого цемента.

Цель изобретения - снижение внутреннего трения сырьевой смеси и брака сырца, а также повышение температуры деформации под нагрузкой вяжущего.

Для осуществления способа в помольный агрегат, например шаровую мельницу, загружают известковый компонент, например тонкомолотый мел, глиноземистый компонент, например глинозем (в товарном виде), в соотношении известковый компонент:глино-

земистый компонент = 62-65:38-35 и натриевую соль полиметилсилантриол, а через 10-12 мин - натриевую соль полиэтилсилантриол. Затем смесь подают в смеситель, где ее увлажняют, после чего из полученной массы прессуют брикеты, которые обжигают при 1420°C с выдержкой при максимальной температуре в течение 6 ч и подвергают дроблению с последующим помолом клинкера.

Параметры осуществления способа и свойства сырьевой смеси, а также вяжущего, полученных указанным способом, приведены в таблице.

Как следует из данных таблицы, коэффициент внутреннего трения сырьевой смеси, приготовленной согласно предлагаемому способу, составляет 0,60-0,65, брак сырца, отформованного из этой сырьевой смеси, 2-5%, температура деформации под нагрузкой приготовленного вяжущего 1570-1600°C.

#### Формула изобретения

Способ получения вяжущего, включающий смешивание известкового и глиноземистого компонентов, увлажнение

смеси, формование, обжиг, дробление и помол клинкера, отличающийся тем, что, с целью снижения внутреннего трения сырьевой смеси и брака сырца, а также повышения температуры деформации под нагрузкой вяжущего, смешивание компонентов производят в помольном агрегате в две стадии: на первой стадии вводят 0,03-0,15 мас.% натриевой соли полиметилсилантриола, а на второй - 0,02-0,05 мас.% натриевой соли полиэтилсилантриола.

Показатель	Примеры							
	1	2	3	4	5	6	7	прототип
Смешение в помольном агрегате с добавкой полиметилсилантриола, %	0,03	0,10	0,15	0,01	0,17	0,15	0,01	-
Смешение в помольном агрегате с добавкой полиэтилсилантриола, %	0,02	0,03	0,05	0,01	0,07	0,06	0,02	-
Смешение в смесительном агрегате	-	-	-	-	-	-	-	+
Увлажнение	Вода	Вода	Вода	Вода	Вода	Вода	Вода	Раствор ЛСТ
Формование	+	+	+	+	+	+	+	+
Обжиг	+	+	+	+	+	+	+	+
Дробление и помол клинкера	+	+	+	+	+	+	+	+
Свойства:								
Коэффициент внутреннего трения сырьевой смеси	0,65	0,67	0,60	0,75	0,73	0,73	0,75	0,81
Брак сырца, %	4	5	2	25	34	31	29	40
Температура деформации под нагрузкой вяжущего 0,1 Н/мм <sup>2</sup> , °C	1570	1600	1580	1500	1510	1505	1490	1480

Составитель И.Илясова

Редактор Н.Киштулинец

Техред М.Дидык

Корректор И.Эрдейи

Заказ 3703

Тираж 570

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101