



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 800152

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 643454

(22) Заявлено 13.07.78 (21) 2644021/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.01.81. Бюллетень № 4

Дата опубликования описания 02.02.81

(51) М. Кл.³

С 04 В 11/02

(53) УДК 666.972
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Х. С. Воробьев, В. В. Иваницкий, Л. Я. Клыкова
и В. Б. Рагинов

(71) Заявитель

Государственный всесоюзный научно-исследовательский
институт строительных материалов и конструкций
им. П. П. Будникова

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ГИПСОВОГО ВЯЖУЩЕГО

1

Изобретение относится к промышленности строительных материалов, а именно к производству гипсовых вяжущих.

По основному авт. св. № 643454 известен способ получения высокопрочного гипсового вяжущего, включающий подготовку гипсового сырья, брикетирование, тепловую обработку брикетов под давлением, сушку и помол готового продукта [1].

Однако вяжущее, получаемое известным способом, имеет высокое объемное расширение.

Цель изобретения - снижение объемного расширения вяжущего.

Указанная цель достигается тем, что порошок гипсового сырья перед брикетированием смешивают с пуццолановым цементом в соотношении от 1:0,02 до 1:0,18.

В результате протекающих физико-химических процессов взаимодействия

2

гипсового сырья и цемента снижается в 3-10 раз объемное расширение вяжущего при одновременном повышении в 2-5 раз водостойкости.

Способ осуществляется следующим образом.

Порошок гипсового сырья с 0,1% поверхностно-активного вещества (от массы гипса) смешивают с пуццолановым цементом и увлажняют до 2-4%. Полученные смеси брикетируют при удельном давлении 120 кгс/см² и подвергают тепловой обработке насыщенным паром по следующему режиму: подъем давления до 1,3 ати 0,5 ч; изотермическая выдержка при 1,3 ати 7 ч; сброс давления 0,5 ч.

После тепловой обработки брикеты высушивают и измельчают до удельной поверхности около 4500 см²/г. Результаты испытания полученного вяжущего приведены в таблице.

20

Состав смеси, %		Свойства вяжущего		
Гипсовое сырье	Цемент	Объемное расширение, %	Прочность при сжатии образцов в водонасыщенном состоянии, кгс/см ²	Коэффициент размягчения
100	-	0,70	179	0,41
98	2	0,18	287	0,56
95	5	0,07	303	0,73
90	10	0,02	273	0,71
85	15	0,00	267	0,69

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ получения гипсового вяжущего по авт. св. № 643454, отличающийся тем, что, с целью снижения объемного расширения вяжущего, порошок гипсового сырья перед брикетиро-

ванием смешивают с пуццолановым цементом в соотношении от 1:0,02 до 1:0,18.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 643454, кл. С 04 В 11/02, 1976.

Составитель А. Кальгин

Редактор А. Могиль Техред М. Рейвес Корректор О. Билак

Заказ 10303/24 Тираж 671 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4