



(19) **KG** (11) **1716** (13) **C1**  
(51) ) **C04B 7/28** (2015.01)

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИНОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

### (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20140019.1

(22) 18.02.2014

(46) 31.03.2015. Бюл. № 3

(76) Омурбеков И. К.; Мамытов А. С.; Иманалиева Д. А. (KG)

(56) Патент RU № 2036177, кл. C04B 7/28, 1995

(54) Вяжущее

(57) Изобретение относится к промышленности строительных материалов и может быть использовано при изготовлении декоративных смешанных вяжущих и изделий на их основе.

Задачей изобретения является повышение декоративных (цветовых) качеств вяжущего и адгезионных характеристик для использования в составе сухих смесей, декоративно-отделочных работ и является альтернативой белого портландцемента, соответствующего ГОСТ 965-89.

Поставленная задача решается тем, что вяжущее, включающее портландцемент, тонко измельченную мраморную породу, каолинитовую глину дополнительно содержит суперпластификатор С-3 при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Портландцемент	69-57
Мраморная порода	20-30
Каолинитовая глина	10-12
Суперпластификатор С-3	остальное.

Предлагаемый состав позволяет подготовить вяжущее, которое способствует повышению декоративных (цветовых) качеств вяжущего и адгезионных характеристик для использования в составе сухих смесей и в декоративно-отделочных работах.

1 н. п. ф., 1 табл.

Изобретение относится к промышленности строительных материалов и может быть использовано при изготовлении декоративных смешанных вяжущих и изделий на их основе.

Известно вяжущее [патент RU № 2155170, кл. C04B 7/28, 2000], содержащее мас. %: высококальциевую золу-унос 55-40, портландцемент 25-45 и глинистую добавку 20-15.

Недостатком этого вяжущего является использование высококальциевой золы, которая характеризуется нестабильностью состава, а также использованием неполно обожжённой глины, предполагает предварительную тепловую обработку, что сказывается на себестоимости продукции.

Также, известно вяжущее [патент RU № 2036177, кл. C04B 7/28, 1995], содержащее высококальциевую золу-унос, портландцемент и глинистую добавку.

Недостатком известного состава является несоответствие коэффициента белизны вяжущего для получения декоративного цемента.

Задачей изобретения является повышение декоративных (цветовых) качеств вяжущего и адгезионных характеристик для использования в составе сухих смесей, декоративно-отделочных работ и является альтернативой белого портландцемента, соответствующего ГОСТ 965-89.

Поставленная задача решается тем, что вяжущее, включающее портландцемент, тонко измельченную мраморную породу, каоли-

соотношении компонентов, мас. %:

Портландцемент	69-57
Мраморная порода	20-30
Каолинитовая глина	10-12
Суперпластификатор С-3	остальное.

Изготовление декоративных, смешанных вяжущих осуществляют следующим образом. Для получения вяжущего портландцемент, мраморную муку, каолинитовую глину и суперпластификатор С-3 по рецептуре совместно измельчают в шаровой мельнице. Определение свойств вяжущего производилось согласно действующей технической документации, результаты которых приведены в табл. 1.

Как видно из табл. 1, опытные образцы, изготовленные по предлагаемой рецептуре, при их испытаниях по стандартным методикам показали лучшие по сравнению с прототипом технические свойства, обеспечивающие решение поставленной задачи.

Совместное использование мраморной муки с пластифицирующей добавкой С-3 (0,8-1 %) способствует снижению водопотребности вяжущего, что переводит его в разряд вяжущих низкой водопотребности и повышаются прочностные характеристики.

Использование каолинитовой глины совместно с мраморной мукой способствует повышению отбеливающего эффекта, повышению адгезии и снижению трещиностойкости вяжущего.

Таблица

№ п/п	Количество наполнителя от массы цемента	Нормальная густота, %	Сроки схватывания		Предел прочности, МПа		КО, %	Адгезионная прочность, МПа
			Начало, мин	Конец , час	При изги- бе	При сжатии		
1	10	17,5	65	5,5	5,8	42,0	42,3	2,9
2	20	18,5	78	6,4	5,2	38,9	52,1	3,2
3	30	19,0	89	6,45	4,9	36,3	56,2	2,8
4	40	20,7	92	7,03	4,3	34,1	58,4	2,6

### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Вяжущее, включающее портландцемент, тонко измельченную мраморную породу, каолинитовую глину, отличающееся тем, что дополнительно содержит суперпластификатор С-3 при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Портландцемент	69-57
Мраморная порода	20-30
Каолинитовая глина	10-12
Суперпластификатор С-3	остальное.

Выпущено отделом подготовки материалов