



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 958371

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 18.07.80 (21) 2958917/29-33

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

с присоединением заявки № -

С. 04 в 13/02

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.09.82. Бюллетень № 34

(53) УДК 666.971  
(088.8)

Дата опубликования описания 17.09.82

(72) Авторы  
изобретения

В.А. Богдан, А.В. Бусел, Я.Н. Ковалев, А.П. Пашков  
и В.И. Соломатов

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени  
политехнический институт

## (54) СТРОИТЕЛЬНЫЙ РАСТВОР ДЛЯ КЛАДКИ КИРПИЧА

Изобретение относится к строительным растворам для кладочных работ.

Известен раствор для кладочных работ на основе извести [1].

Однако этот раствор характеризуется невысокой прочностью, его нельзя применять для кладки, находящейся во влажных условиях.

Наиболее близким к предлагаемому является цементно-известковый раствор для кладочных работ [2].

Однако такой раствор для обеспечения марки "75"- "100" требует повышенного содержания в растворной смеси портландцемента не менее 11-14%.

Цель изобретения - повышение прочности строительного раствора при сокращении расхода цемента.

Поставленная цель достигается тем, что строительный раствор для кладки кирпича, включающий известковое тесто, портландцемент и кварцевый песок, дополнительно содержит отработанную

формовочную смесь при следующем соотношении компонентов, мас.ч.

Известковое тесто	1,0
Портландцемент	1,1-1,4
Кварцевый песок	11,0-12,0
Отработанная формовочная смесь	0,05-1,14
Отработанная формовочная смесь	

имеет следующий химический состав, %:

$Al_2O_3$	1,0-2,5
$Fe_2O_3$	0,5-2,5
$CaO + MgO$	0,5-2,0
$Na_2O + K_2O$	0,2-0,4
S	0,1-0,3

Остатки органических веществ	2,0-7,0
$SiO_2$	Остальное

Повышение прочности строительных растворов для кладки кирпича при введении в их состав отработанной формовочной смеси объясняется повышенной гидравлической активностью отработанной

ной формовочной смеси по сравнению с природным кварцевым песком.

Пример. Образцы из бетонных составов строительных растворов получают перемешиванием соответствующих количества ингредиентов. Марку строи-

тельного раствора определяют испытанием на сжатие кубов с ребром 7,07 см в возрасте 28 сут.

5 Результаты испытаний приведены в таблице.

Состав	Состав растворной смеси, мас.ч.				Прочность раствора, МПа	Воздушное хранение
	Цемент	Известковое тесто	Отработанная формовочная смесь	Кварцевый песок		
1	1,1	1,0	-	12,2	5,1	
2	1,1	1,0	0,6	11,6	7,0	
3	1,27	1,0	-	12,0	5,7	
4	1,27	1,0	0,05	12,0	8,3	
5	1,27	1,0	0,6	11,4	8,6	
6	1,27	1,0	1,14	11,0	7,8	
7	1,4	1,0	-	11,9	6,1	
8	1,4	1,0	0,6	11,3	10,2	

Из результатов испытаний следует, что введение в строительный раствор для кладки кирпича отработанной формовочной смеси обеспечивает увеличение его прочности не менее, чем на одну марку при одинаковом расходе цемента.

Формула изобретения

Строительный раствор для кладки кирпича, включающий известковое тесто, портландцемент и кварцевый песок, отличающийся тем, что, с целью повышения прочности, он

дополнительно содержит отработанную формовочную смесь при следующем соотношении компонентов, мас.ч.:

Известковое тесто	1,0
Портландцемент	1,1-1,4
Кварцевый песок	11,0-12,0
Отработанная формовочная смесь	0,05-1,14

40 Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе  
1. Воробьев В.А. Строительные материалы и детали, М., 1962, с. 216-217.

45 2. Инструкция по приготовлению и применению строительных растворов СН-290-74. М., 1975, п. 2.22.

Составитель Л. Кройчук

Редактор Е. Лазуренко  
Заказ 6968/30

Техред З.Палий  
Тираж 641

Корректор М. Демчик  
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