



(51) МПК  
*C09C 1/02* (2006.01)  
*C04B 14/28* (2006.01)  
*C04B 20/10* (2006.01)  
*C04B 28/02* (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2015155007, 23.08.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
23.08.2011

Дата регистрации:  
07.06.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
24.08.2010 ЕР 10008803.8;  
17.11.2010 US 61/414,508

Номер и дата приоритета первоначальной заявки,  
из которой данная заявка выделена:  
2013112913 24.08.2010

(45) Опубликовано: 07.06.2017 Бюл. № 16

Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры"

(72) Автор(ы):

**СКОВБИ** Микаэль (CH),  
**ГОННОН** Паскаль (FR)

(73) Патентообладатель(и):

**ОМИА** Интернэшнл АГ (CH)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: WO 2008068322 A1, 12.06.2008. EL  
**BARRAK MAHER**, "Self-compacting concrete  
paste constituents: Hierarchical classification  
of their influence on flow properties of the  
paste", "Cement & concrete composites", vol.31,  
N.1, 01.01.2009, стр.12-21. WO 0158994 A1,  
16.08.2001. SU 1219550 A1, 23.03.1986. RU  
2379240 C1, 20.01.2010. RU 2008123263 A1,  
(см. прод.)

C1  
4  
8  
7  
1  
2  
6  
2  
1  
R  
U

(54) ЦЕМЕНТНАЯ КОМПОЗИЦИЯ

(57) Формула изобретения

1. Цементная композиция, содержащая наполнитель, содержащий карбонат кальция, поверхность которого обработана средством для обработки, содержащим по меньшей мере один суперпластификатор и по меньшей мере один пластификатор, при этом соотношение между суперпластификатором и пластификатором составляет от 95/5 до 85/15 в расчете на массу сухих материалов.

2. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что указанный наполнитель, содержащий карбонат кальция, представляет собой карбонат кальция, тонкодисперсный карбонат кальция, осажденный карбонат кальция или смесь из тонкодисперсного карбоната кальция и осажденного карбоната кальция.

3. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что суперпластификатор выбирают из группы, состоящей из поликарбоксилата, поликарбоксилатного простого эфира, сульфонированного нафталинового конденсата и сульфонированного меламинформальдегида.

4. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что суперпластификатор представляет собой поликарбоксилат или поликарбоксилатный простой эфир.

5. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что по меньшей мере 80% поверхности частиц карбоната кальция покрыты по меньшей мере одним

R  
U  
2  
6  
2  
1  
7  
8  
4  
C  
1

суперпластификатором.

6. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что по меньшей мере 90% поверхности частиц карбоната кальция покрыты по меньшей мере одним суперпластификатором.

7. Цементная композиция по п.1, отличающейся тем, что 100% поверхности частиц карбоната кальция покрыты по меньшей мере одним суперпластификатором и пластификатором.

8. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит от 0,3 до 3 кг по меньшей мере одного суперпластификатора на 100 кг цементной композиции.

9. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит от 0,8 до 1,2 кг по меньшей мере одного суперпластификатора на 100 кг цементной композиции.

10. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что карбонат кальция обрабатывают от 0,05 до 0,1 мас.% суперпластификатора в расчете на сухую массу карбоната кальция.

11. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит от 0,02 до 0,05 мас.% суперпластификатора в расчете на массу сухой цементной композиции.

12. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит от 0,08 до 0,15 мас.% суперпластификатора в расчете на массу сухой цементной композиции.

13. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит наполнитель, содержащий карбонат кальция, обработанный по меньшей мере одним суперпластификатором и по меньшей мере одним пластификатором, инертный материал, гидравлический связующий материал, воздухововлекающую добавку, замедлитель твердения, ускоритель твердения, пеногаситель, вспомогательный материал и пластифицирующую добавку.

14. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит наполнитель, содержащий карбонат кальция, обработанный по меньшей мере одним суперпластификатором и по меньшей мере одним пластификатором, инертный материал, гидравлический связующий материал, воздухововлекающую добавку, замедлитель твердения, ускоритель твердения, пеногаситель, вспомогательный материал, пластифицирующую добавку и воду.

15. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит наполнитель, содержащий карбонат кальция, обработанный по меньшей мере одним суперпластификатором и по меньшей мере одним пластификатором, инертный материал, песок, гидравлический связующий материал, воздухововлекающую добавку, замедлитель твердения, ускоритель твердения, пеногаситель, вспомогательный материал и пластифицирующую добавку.

16. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит наполнитель, содержащий карбонат кальция, обработанный по меньшей мере одним суперпластификатором и по меньшей мере одним пластификатором, инертный материал, песок, гидравлический связующий материал, воздухововлекающую добавку, замедлитель твердения, ускоритель твердения, пеногаситель, вспомогательный материал, пластифицирующую добавку и воду.

17. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит наполнитель, содержащий карбонат кальция, обработанный по меньшей мере одним суперпластификатором и по меньшей мере одним пластификатором, инертный материал, песок, гравий, гидравлический связующий материал, воздухововлекающую добавку, замедлитель твердения, ускоритель твердения, пеногаситель, вспомогательный материал и пластифицирующую добавку.

18. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит наполнитель, содержащий карбонат кальция, обработанный по меньшей мере одним

суперпластификатором и по меньшей мере одним пластификатором, инертный материал, песок, гравий, гидравлический связующий материал, воздухововлекающую добавку, замедлитель твердения, ускоритель твердения, пеногаситель, вспомогательный материал, пластифицирующую добавку и воду.

19. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит наполнитель, содержащий карбонат кальция, обработанный по меньшей мере одним суперпластификатором и по меньшей мере одним пластификатором, инертный материал, гидравлический связующий материал, воздухововлекающую добавку, замедлитель твердения, ускоритель твердения, пеногаситель, вспомогательный материал, пластифицирующую добавку и необязательно суперпластификатор и/или пластификатор.

20. Цементная композиция по п.1, отличающаяся тем, что содержит наполнитель, содержащий карбонат кальция, обработанный по меньшей мере одним суперпластификатором и по меньшей мере одним пластификатором, инертный материал, гидравлический связующий материал, воздухововлекающую добавку, замедлитель твердения, ускоритель твердения, пеногаситель, вспомогательный материал, пластифицирующую добавку и воду и необязательно суперпластификатор и/или пластификатор.

(56) (продолжение):

27.12.2009.