

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2756639

**СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ И СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ
АКТИВНОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ К
ЦЕМЕНТУ**

Патентообладатель: *Общество с ограниченной
ответственностью "Торговый Дом "ФАРМАКС" (RU)*

Авторы: *Юлдашев Фарход Талазович (UZ), Мишин
Дмитрий Анатольевич (RU)*

Заявка № 2021106475

Приоритет изобретения 11 марта 2021 г.

Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений
Российской Федерации 04 октября 2021 г.

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 11 марта 2041 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





(51) МПК

C04B 22/14 (2006.01)

C04B 28/02 (2006.01)

C04B 18/14 (2006.01)

C04B 111/20 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК

C04B 22/14 (2021.05); C04B 28/02 (2021.05); C04B 18/14 (2021.05); C04B 2111/20 (2021.05); Y02W 30/91 (2021.05)

(21)(22) Заявка: 2021106475, 11.03.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.03.2021

Дата регистрации:
04.10.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 11.03.2021

(45) Опубликовано: 04.10.2021 Бюл. № 28

Адрес для переписки:

308001, Белгородская обл., г. Белгород, ул.
Николая Чумичова, 59, кв. 39, Сыроватской
Л.Н.

(72) Автор(ы):

Юлдашев Фарход Талазович (UZ),
Мишин Дмитрий Анатольевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью
"Торговый Дом "ФАРМАКС" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2581437 C1, 20.04.2016. RU
2733360 C1, 01.10.2020. RU 2116984 C1,
10.08.1998. SU 610814 A1, 15.06.1978. RU 2520577
C2, 27.06.2014. JP 59231004 B2, 24.05.2016. WO
2013054604 A1, 18.04.2013. JP 201811636 A,
19.07.2018.

(54) СЫРЬЕВАЯ СМЕСЬ И СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ АКТИВНОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ К ЦЕМЕНТУ

(57) Формула изобретения

1. Сырьевая смесь для приготовления активной минеральной добавки к цементу, содержащая активный минеральный компонент - опоку с содержанием SiO_2 70-90%, Al_2O_3 7-18% и гипсосодержащий компонент побочного продукта производства фосфорной кислоты - фосфогипс, при содержании гидратной воды не более 30% к общей массе сухого вещества, отличающаяся тем, что содержит дополнительный компонент - углещелочной реагент, при следующем соотношении компонентов при пересчете на сухое вещество, мас. %:

опока	50
фосфогипс	33,3
углещелочной реагент	16,7

2. Способ приготовления активной минеральной добавки к цементу по п. 1, включающий измельчение активного минерального компонента - опоки и гипсосодержащего компонента - фосфогипса до получения гомогенной смеси с размером зерен сырьевых материалов не более 5,0 мм, накопление их в отдельных бункерах с последующим направлением расчетного количества компонентов в автоклав, термообработку при содержании в смеси гидратной воды не более 30% к общей массе сухого вещества, упаковку готовой добавки, отличающийся тем, что термообработку

RU
2 7 5 6 6 3 9
C 1

проводят при температуре 100-133°C, затем дополнительно вводят сухой углещелочной реагент и все перемешивают в смесителе, полученную добавку вводят в количестве до 20% от массы цемента.

3. Сырьевая смесь для приготовления активной минеральной добавки к цементу, содержащая активный минеральный компонент - опоку с содержанием SiO_2 70-90%, Al_2O_3 7-18%, известь строительную и гипсосодержащий компонент побочного продукта производства фосфорной кислоты - фосфогипс, при содержании гидратной воды не более 30% к общей массе сухого вещества, отличающаяся тем, что содержит дополнительный компонент - углещелочной реагент, при следующем соотношении компонентов при пересчете на сухое вещество, мас. %:

опока	45-48,3
фосфогипс	33,3
известь строительная	1,7-5
углещелочной реагент	16,7

4. Способ приготовления активной минеральной добавки к цементу по п. 3, включающий измельчение активного минерального компонента - опоки, извести строительной и гипсосодержащего компонента - фосфогипса до получения гомогенной смеси с размером зерен сырьевых материалов не более 5,0 мм, накопление их в отдельных бункерах с последующим направлением расчетного количества компонентов в автоклав, термообработку при содержании в смеси гидратной воды не более 30% к общей массе сухого вещества, упаковку готовой добавки, отличающийся тем, что термообработку проводят при температуре 100-133°C, затем дополнительно вводят сухой углещелочной реагент и все перемешивают в смесителе, полученную добавку вводят в количестве до 20% от массы цемента.