



(19) KG (11) 693 (13) C1 (46) 30.09.2004

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО НАУКЕ И (51)⁷ C04B 38/04
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20030120.1

(22) 04.07.2003

(46) 30.09.2004, Бюл. №9

(76) Сидоров В.Г. (KG)

(56) Горлов Ю.П. Технологии теплоизоляционных и акустических материалов. - М., 1989.- 123 с.

(54) Способ получения пористого материала

(57) Изобретение относится к производству строительных, теплоизоляционных материалов и может быть использовано для изготовления пористого материала при производстве легких бетонов. При получении пористого материала в качестве порообразователя (растворимого компонента) используют экономически дешевую добавку, применение которой не нарушает экологического баланса. При этом в сырьевую смесь, имеющую отрицательную температуру, содержащую вяжущий материал, наполнитель и воду, добавляют лед в качестве растворимого компонента.

Изобретение относится к производству строительных, теплоизоляционных материалов и может быть использовано для изготовления пористого материала при производстве легких бетонов.

Известен способ изготовления пористого материала (Горлов Ю.П. Технологии теплоизоляционных и акустических материалов. - М, 1989), состоящей из сырьевой смеси, где в качестве порообразователя используют нафталин.

Недостатком способа является высокая стоимость добавки и регенерации, а также неэкологичность химического компонента (нафталина и т. д.).

Технической задачей способа получения пористого материала является использование простой добавки, применение которой не нарушает экологического баланса.

Поставленная задача решается тем, что сырьевую смесь, имеющую отрицательную температуру, содержащую вяжущий материал, наполнитель и воду, смешивают со льдом в качестве растворимого компонента.

Способ осуществляется следующим образом. В сырьевую смесь, имеющую отрицательную температуру, которая содержит вяжущий материал, наполнитель, воду, добавляют лед и противоморозную добавку, снижающую температуру замерзания воды, и

перемешивают. После схватывания смеси температуру повышают доплюсовой, вследствие чего лед переходит в воду и удаляется через капилляры материала.

Использование данного способа позволяет с высокой степенью эффективности и с низкими затратами получать строительный, пористый материал, а также исключает попадание химически вредных веществ в природу, предотвращает опасность загрязнения окружающей среды.

Пример:

| | |
|-------------|---------------|
| цемент М400 | 6 % |
| вода | 18.85% |
| лед фракции | 5 ÷ 20 - 21 % |
| NaCl | 0.15 |

Смесь охлаждают до -3 °C.

Полученный пористый материал имеет объемную массу 1100 кг/м.

Формула изобретения

Способ получения пористого материала из вяжущего материала, наполнителя, воды и противоморозной добавки путем использования растворимого компонента, отличающийся тем, что в сырьевую смесь, имеющую отрицательную температуру, добавляют лед в качестве растворимого компонента.

Составитель описания

Солобаева Э.А.

Ответственный за выпуск

Арипов С.К.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03