



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 52269

(13) A

(51) 6 C04B11/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГІПСОВОГО В'ЯЖУЧОГО

1

2

(21) 2002042577

(22) 02 04 2002

(24) 16 12 2002

(46) 16 12 2002, Бюл. № 12, 2002 р.

(72) Вінниченко Варвара Іванівна

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

(57) Спосіб отримання гіпсового в'язучого, що включає суміщений помел та сушіння гіпсової сировини з домішкою та теплову обробку, який відрізняється тим, що як домішку додають відходи вуглезабагачення в кількості 5-50% від маси сировинної суміші

Вінахід відноситься до промисловості будівельних матеріалів і може бути використаний в інших галузях народного господарства для виробництва гіпсових в'язучих речовин.

Відомо спосіб отримання гіпсового в'язучого шляхом змішування та тонкого помелу після випалу глини з ангідритом та пушонкою [1]. Цей спосіб має високі енергетичні витрати тому що всі компоненти випалюються окремо.

Найбільш близьким до того, що пропонується, є спосіб виробництва гіпсового в'язучого, який включає суміщений помел та сушку в шахтному млині гіпсової сировини, теплову обробку при атмосферному тиску, введення домішки в сухому вигляді при помелі [2].

Недоліком такого способу є низька водостійкість гіпсового в'язучого. В основу винаходу поставлено задачу підвищення водостійкості. Водостійкість характеризується коефіцієнтом розм'якшення. Досягається це тим, що в способі, який пропонується, виробництво гіпсового в'язучого здійснюється шляхом суміщеного помелу та сушки гіпсової сировини з домішкою в сухому вигляді і теплової обробки, а в якості домішки додають відходи вуглезабагачення в кількості 5 - 50 % від маси сировинної суміші. Відходи вуглезабагачення мають хімічний склад SiO_2 - (35 - 40)%, Al_2O_3 + TiO_2 - (20 - 15)%, Fe_2O_3 - (10 - 2,5)%, CaO - (7 - 1)%, MgO - (3 - 0,1)%, SO_3 - (6 - 0,2)%, R_2O - (4 -

0,3)%, Вуглець - (7 - 30)%. Спосіб здійснюється наступним чином. Гіпсове каміння після дроблення направляють в млин суміщеного помелу та сушки, наприклад, шахтний, молотковий або роторний. В млин також подають відходи вуглезабагачення. Потім помелений та висушений порошок сировинної суміші підлягає наступній тепловій обробці. При використанні відходів вуглезабагачення менше, ніж 5% водостійкість не збільшується. При додаванні відходів вуглезабагачення більше 50% падає міцність на стиск.

Результати іспитів гіпсового в'язучого, отриманого по відомому способу та тому, що пропонується, наведені в таблиці.

Використання способу, який пропонується, в зрівнянні з відомим забезпечує підвищення водостійкості гіпсового в'язучого на 30 - 40%.

Таблиця

Спосіб	Коефіцієнт розм'якшення
Відомий	0,35 - 0,40
Той, що пропонується	0,45 - 0,55

Джерела інформації, прийняті до уваги при експертизі:

1 Будников П.П. Гипс, его исследование и применение М. Стройиздат 1943 С.315

2 А с 1773888 кл. C04B11/00

(13) A

(11) 52269

(19) UA

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71