



УКРАЇНА

(19) UA (11) 50648 (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) 2002042579

(22) 02 04 2002

(24) 15 10 2002

(46) 15 10 2002, Бюл. № 10, 2002 р.

(72) Болотських Микола Степанович, Вінниченко
Варвара Іванівна, Федоров Георгій Дмитрович(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ(57) Спосіб отримання гіпсового в'язучого, що
включає суміщені розмел та сушіння гіпсової си-
ровини з домішкою та теплову обробку, який від-
різняється тим, що як домішку додають глину в
кількості 5-50% від маси сировинної суміші

Винахід 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 андритом 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. 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 глину в кількості 5 - 50% від маси сировинної суміші.

Спосіб здійснюється наступним чином. Гіпсове каміння після дроблення направляють в млин суміщеного помелу та сушки, наприклад, шахтний молотковий або роторний. В млин також подають

сиру глину. Потім помелений та висушений порошок підлягає наступній тепловій обробці. При використанні глини менше, ніж 5% водостійкість не збільшується. При додаванні глини більше 50% падає міцність на стиск. Глина має хімічний склад: SiO_2 - (50 - 60)%, $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiO}_2$ - (30 - 8)%, Fe_2O_3 - (8 - 12)%, CaO - (0,5 - 4,0)%, MgO - (0,5 - 1,0)%, SO_3 - (2 - 8)%, R_2O (5 - 1)%, ППП - (2 - 8)%.

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 1773868 кл. C04B11/00

(13) A

(11) 50648

(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