



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38782 (13) A

(51) 7 C04B14/18

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

(54) СУХА СУМІШ ДЛЯ ТЕПЛОЗВУКОІЗОЛЯЦІЇ СТІН

(21) 2000095545

(22) 27.09.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Богатирьов Геннадій Михайлович, Боржемський Олександр Борисович

(73) Товариство з обмеженою відповідальністю "Артель"

(57) Суха суміш для теплозвукоізоляції стін, яка включає роздутий перлітовий пісок з гіпсом, яка відрізняється тим, що додатково містить сульфонат олефіна в кількості 0,1-0,3% та ефіри целюлози в кількості 0,1-0,5%.

Винахід відноситься до виробництва будівельних матеріалів і може бути використаний для виробництва сухої суміші для теплозвукоізоляції стін.

Відоме широке використання роздутого перліту з гіпсом в будівельній промисловості. Однак при зіткненні з водою розчин розшаровується, що негативно впливає на щільність і міцність готових виробів.

Найбільш близьким для сухої суміші для теплозвукоізоляції стін є гіпсоперлітова суміш, характеристику якої опубліковано у книзі "Силикатные и гипсовые материалы и изделия" (К.: НИИСМИ, 1964. - С. 69-72).

Недоліком цих сумішей є те, що вони мають низьку водоутримуючу здатність (90%), низьку міцність виробів (0,55-1,0 МПа), високу щільність виробів з суміші (400-500 кг/м) та досить високу теплопровідність (0,11 Вт/м·К).

В основу винаходу поставлено задачу вдосконалення сухої суміші для теплозвукоізоляції стін в приміщенні шляхом додавання при перемішуванні роздутого перлітового піску (20-25%) з гіпсом (75-80%), та додаткового додавання сульфонату олефіна 0,1-0,3% та ефірів целюлози в кількості 0,1-0,5%, що дозволяє забезпечити використання суміші як теплозвукоізоляційний штукатурний шар для стін в приміщеннях.

Поставлена задача вирішується тим, що суміш роздутого перлітового піску з гіпсом додатково містить сульфонат олефіна в кількості 0,1-0,3% та ефіри целюлози в кількості 0,1-0,5%. При цьому загальний час перемішування не повинен переви-

щувати 15 хвилин. Отримана суміш характеризується насипною щільністю 300-400 кг/м, міцністю 0,8-1,2 МПа та водоутримуючою здатністю 98-99,8%. Зниження щільності з одночасним підвищенням міцності обумовлюється тим, що сульфонат олефіна додатково створює пористу структуру, а ефір целюлози зв'язує воду та спрямовує її на гідратацію гіпсу в суворо дозованій кількості, що дозволяє досягти найбільшої міцності. Одночасно сульфонат олефіна регулює живучість розчину. Зниження щільності дозволяє зменшити теплопровідність.

Характеристика суміші наведена у таблиці.

Виробництво сухої суміші для теплозвукоізоляції стін включає дозування та перемішування компонентів в сухому стані, мас. %: роздутий перлітовий пісок М-100 - 20-25%; гіпс будівельний Г-4-Г-7 - 75-80% та добавки: сульфонат олефіна 0,1-0,3% та ефіри целюлози 0,1-0,5%.

Готують суху суміш при перемішуванні протягом 10 хвилин роздутого перлітового піску та гіпсу, потім під час перемішування додають сульфонат олефіна та ефіри целюлози. Загальний час перемішування не перевищує 15 хвилин. В подальшому суміш направляється водою безпосередньо на будівельному майданчику та наноситься у вигляді розчину на стіни вручну або машиною.

Запропонована суха суміш для теплозвукоізоляції стін дозволяє використовувати її як утеплюючий міцний шар для стін (штукатурка), забезпечує одночасно високоякісне їх оздоблення.

(19) UA (11) 38782 (13) A

Таблиця

Показники	Пропоновані варіанти			Відомий спосіб
Вміст компонентів в суміші, мас. %:				
роздутий перлітовий пісок	20	23	25	
гіпс будівельний	80	77	75	
сульфонат олефіра	0,1	0,2	0,3	
ефір целюлози	0,2	0,3	0,5	
Характеристики:				
щільність, кг/м <sup>3</sup>	400	350	300	550
міцність, МПа	1,2	1,0	0,8	0,55-1,2
теплопровідність, Вт/м·К	0,09	0,095	0,1	0,12
водоутримуюча здатність, %	98	99	99,8	90

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
 Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
 (044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60х84 1/8.  
 Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
 (044) 268-25-22

---