



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **18583** (13) **U**
(51) МПК (2006)
C04B 28/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) БУДІВЕЛЬНИЙ РОЗЧИН

1

2

(21) u200605158

(22) 11.05.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. №11, 2006р.

(72) Друкований Михайло Федорович, Денисов
Анатолій Вікторович, Сердюк Василь Іванович,
Друкований Олег Михайлович, Кривенко Лілія Ва-
силівна

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "БУДІВЕЛЬНА
КОМПАНІЯ "СОМПЕКС"

(57) Будівельний розчин, що містить вапно гаше-
не, кварцовий пісок та воду, який **відрізняється**
тим, що додатково містить мелений карбонатний
пісок при наступному співвідношенні компонентів,
мас. %.

вапно гашене	18-22
кварцовий пісок	25-30
мелений карбонатний пісок	38-42
вода	решта.

Корисна модель відноситься до області буді-
вельних матеріалів, зокрема для виготовлення
будівельних розчинів і може бути використаний
при влаштуванні тонкошарового штукатурного
покриття.

Відомі будівельні розчини, які складаються з
вапняного тіста, кварцового піску та води [СН-290-
74 інструкція по виготовленню і застосуванню роз-
чинів].

Недоліком цих розчинів є їх низька міцність та
недостатня адгезія до бетону.

В основу корисної моделі поставлена задача
збільшення міцності розчину підвищення адгезії.

Технічною задачею корисної моделі, є досяг-
нення більшої міцності розчину, зменшення водо-
поглинення та збільшення морозостійкості.

Суть корисної моделі полягає в тому, що в су-
міш додатково вводиться тонкомолотий карбонат-
ний пісок, який має протилежний заряд частинок
до кварцового піску.

Внаслідок цього отримана система, в якій ком-
поненти взаємодіють на електронному рівні. За
рахунок полярної електростатичної взаємодії під-
вищується міцність хемосорбційних зв'язків та по-
кращується адгезія в'язучого та заповнювача.
Крім того, активізовані частинки карбонату кальцію
та магнію, вступаючи в часткову реакцію з кварцо-
вим піском частково утворюють гідросилікат каль-
цію, який позитивно впливає на збільшення міцно-
сті розчину.

Отриманий матеріал має відмінну структуру,
підвищену адгезію до бетонних поверхонь, змен-
шене водопоглинення та радіоактивність, в порів-
нянні з аналогом.

Порівняльні характеристики матеріалів, виго-
товлених за запропонованим складом та прототи-
пом, отримані в результаті випробовувань згідно з
вимогами діючих стандартів, приведені нижче.

Компоненти суміші	Склад суміші, мас. %			
	1	2	3	Прототип
Вапно гашене	18,0	20,0	22,0	22,0
Пісок кварцовий	25,0	28,0	30,0	72,0
Пісок карбонатний	38,0	40,0	42,0	-
Міцність розчину на стиск у віці 28 діб, МПа	1,1	1,2	1,25	0,6
Водопоглинення, %	1,6	1,5	1,4	4,0
Морозостійкість, цикли	35	35	35	25

(13) **U**(11) **18583**(19) **UA**

