



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **88724** (13) **C2**
(51) МПК (2009)
C04B 24/24 (2009.01)
C04B 28/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ДОМІШКА ДЛЯ БЕТОНІВ І БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ "ПОЛІПЛАСТ-СП-2ВУ"

1

2

(21) а200803533
(22) 19.03.2008
(24) 10.11.2009
(31) 2007114953
(32) 20.04.2007
(33) RU
(46) 10.11.2009, Бюл.№ 21, 2009 р.
(72) КОВАЛЕВ АЛЕКСАНДР ФЬОДОРОВІЧ, RU
(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"ПОЛІПЛАСТ", RU
(56) UA 79891, C2, 25.07.2007 (по з.200511093,
опубл. 15.12.2006)
GB 715032, A, 08.09.1954

UA 58999, C2, 15.08.2003
GB 1469273, A, 06.04.1977
US 5470383, A, 28.11.1995
(57) Домішка для бетонів і будівельних розчинів,
що включає суперпластифікатор нафталінформа-
льдегідного типу та натрійкарбоксиметилцелюло-
зу, яка **відрізняється** тим, що як суперпластифі-
катор нафталінформальдегідного типу вона
містить С-3 або Поліпласт СП-1 при такому спів-
відношенні компонентів, мас. %:

зазначений суперпластифікатор	95-99,5
натрійкарбоксиметилцелюлоза	0,5-5.

Винахід стосується складу комплексної супер-
пластифікувальної домішки для бетонів та будіве-
льних розчинів і може знайти застосування при
виробництві бетонних та залізобетонних виробів і
конструкцій.

Відома комплексна домішка, що містить супе-
рпластифікатор С-3, Лігнопан, карбоксиметилце-
люлозу, СНВ або СДО [RU 2247090, опублікова-
ний 27.02.2005].

Найбільш близьким до винаходу аналогом є
комплексна домішка для бетонів і будівельних
розчинів, що включає суперпластифікатор нафта-
лінформальдегідного типу 0,3-1мас.% від ваги
цементу, алюмінієву пудру, натрій-
карбоксиметилцелюлозу 0,01-5мас.% від ваги це-
менту, триетаноламін [GB 715032, опублікований
1954].

Задачею даного винаходу є підвищення збе-
режності бетонної та розчинової суміші з комплек-
сною домішкою.

Поставлена задача вирішується за рахунок то-
го, що домішка для бетонів і будівельних розчинів,
яка включає суперпластифікатор нафталінформа-
льдегідного типу та натрій-
карбоксиметилцелюлозу, відрізняється тим, що

вона містить як суперпластифікатор нафталінфо-
рмальдегідного типу С-3 або Поліпласт СП-1 (По-
липласт СП-1) при такому співвідношенні компо-
нентів, мас. %: зазначений суперпластифікатор 95-
99, натрій-карбоксиметилцелюлоза 0,5-5.

Приклад реалізації винаходу:

Для приготування комплексної домішки вико-
ристовують С-3 по ТУ 5870-002-5804865-03 або
Поліпласт СП-1 по ТУ 5870-005-058042865-05,
натрій-карбоксиметилцелюлозу по ТУ 2231-037-
2689127-2001.

Перевірку властивостей комплексної домішки
за даним винаходом проводять відповідно до
ГОСТ 30459-2003 на бетонній суміші, що містить,
кг/м³: портландцемент ПЦ500ДО - 350, пісок квар-
цовий М_{кр}=2,7, щебінь гранітний фракції 5-20-990,
вода - 190, і на стандартному розчині складу 1:3
при В/Ц=0,4. Використовувана комплексна доміш-
ка містить, мас. %: суперпластифікатор Поліпласт
СП-1 - 99,5, натрій-карбоксиметилцелюлозу - 0,5
(склад 1), суперпластифікатор Поліпласт СП-1 -
95, натрій-карбоксиметилцелюлозу - 5 (склад 2).

Властивості бетону із зазначеними складами
домішок наведені в таблиці 1

(19) **UA** (11) **88724** (13) **C2**

Таблиця 1

Домішка		Бетонна суміш				Міцність бетону на стиснення у віці, діб			
Склад	Дозування, % від ваги цементу	В/Ц	Густина, кг/м ³	ОК, см	Збереження рухливості по відношенню до бетонної суміші з домішкою за найближчим аналогом	1	3	7	28
1	0,5	0,4	2370	1,8	в 1,5 рази	12,3	27,8	35,8	40,1
2	0,45	0,4	2365	1,5	в 1,8 рази	8,3	19,5	29,6	34,8

Зазначена домішка Поліпласт СП-2ВУ при використанні в складі бетонної та розчинової су-

міші забезпечує також зменшення розчино- і водовідділення.