

глинистых грунтов и отводит их за пределы пятна застройки в специально созданный водоем.

#### Список ссылок

1. Сложные основания и фундаменты: справочник проектировщика / под. ред. канд. техн. наук Ю. Г. Трофиминкова – М.: Стройиздат, 1969 – 272 с.

УДК 691.3

Гончар О.А., канд. техн. наук, доцент

Анопко Д.В., канд. техн. наук

Київський національний університет будівництва і архітектури, [oagon@ukr.net](mailto:oagon@ukr.net)

### ОСОБЛИВОСТИ ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ШВИДКОТВЕРДНУЧИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ В'ЯЖУЧИХ РЕЧОВИН

Особливе місце серед композиційних в'язучих займають склади на основі системи «глиноземний цемент (ГЦ) - портландцемент (ПЦ)». На основі цієї системи можуть бути отримані безусадочні в'язучі композиції, що швидко твердіють та характеризуються швидким набором ранньої міцності [1, 2]. Проте складність стабілізації їхніх властивостей і схильність до зниження міцності, що обумовлені процесами перекристалізації продуктів гідратації, обмежують широке застосування таких в'язучих систем [3, 4].

Вирішити ці проблеми можна шляхом модифікації в'язучих композицій добавками, які дозволяють ефективно і в широких межах регулювати технологічні та експлуатаційні характеристики отриманих продуктів. Застосування регуляторів тужавлення в даній системі дало можливість отримати в'язучі речовини зі стабільними термінами тужавлення, однак залишились невирішеними питання про швидкість набору міцності і схильність до перекристалізації. Перспективним напрямком регулювання цих властивостей є додаткове введення в систему сульфатвміщуючого компонента у формі сульфату кальцію.

Метою роботи було вивчення впливу сульфатної добавки на текучість та кінетику набору міцності штучного каменю на основі в'язучих композицій складу «ГЦ-ПЦ».

Аналіз отриманих результатів дозволяє відзначити, що введення в композиційну в'язучу систему «ГЦ-ПЦ» сульфатовміщуючого компонента, представленого високоміцним будівельним гіпсом, дозволяє в широких межах регулювати текучість розчинної суміші і швидкість набору міцності розчину на її основі. Вибрана модифікуюча добавка дозволяє значно зменшити ефект спаду міцності в процесі твердіння і отримати штучний камінь, який характеризується стабільним зростанням міцності в часі. Розроблені в'язучі композиції можуть бути застосовані для виробництва високоєфективних швидкотвердіючих розчинів і бетонів, що відкриває перспективи інтенсифікації будівельних, ремонтних та реставраційних робіт, а також для виробництва сухих будівельних сумішей для влаштування підлог.

#### Список посилань

1. Тейлор Х. Химия цементов / Тейлор Х. – М.: Мир, 1999. – 560с.
2. Использование алюминаткальциевых цементов в составе самовыравнивающихся смесей и клеев для плиток / Вормейер, Т. Биер, Л. Аматайер, П. Чессеинг // Сборник докладов 2-й международной научно-технической конференции «Современные технологии сухих смесей в строительстве» MixBuild. – Санкт-Петербург, 2000. – с.59-63.
3. Квасны-Эштраген Р. Алюминаткальциевый цемент – многофункциональное связующее для различных применений в строительной индустрии / Квасны-Эштраген Р., Аматыо Л., Эстин Ф. // Сборник докладов 5-й международной научно-технической конференции «Современные технологии сухих смесей в строительстве» MixBuild. – Санкт-Петербург, 2003. – с.148-154.