

Ю.А. Абрамов, д.т.н., професор, О.О. Кіреєв, к. хім.н., доцент (Університет цивільного захисту України), О.Н. Щербина, к.фарм.н., доцент, (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності), А.О. Бездай (Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького)

ДОСЛІДЖЕННЯ ВОГНЕГАСНОЇ ДІЇ ГЕЛЕУТВОРЮЮЧИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ СИЛКАТІВ

Експериментально визначені показники вогнегасної здатності гелеутворюючих систем, що містять у якості гелеутворювача рідке скло. Як другий компонент були використані $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$, NH_4Cl , K_2CO_3 , MgCl_2 , CaCl_2 і суміші амонійних солей з амофосом. Досліджено вплив добавок змочувачів на вогнегасну здатність гелеутворюючих систем.

Висновки. Показано, що введення у склад вогнегасної системи поверхнево-активних речовин збільшує на 5-10 % вогнегасну ефективність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять: ДСТУ 2272. – [Чинний від 2006-06-06]. – К. : Держстандарт України, 2006. – 32 с.
2. Антонов А.В., Боровиков В.О. та ін. Вогнегасні речовини. К.: Пожінф., 2004. 176 с.
3. Патент 2264242 Російская федерация. МПК7 А62 С 5/033, Способ тушения пожара и состав для его осуществления / Борисов П.Ф., Росоха В.Е., Абрамов Ю.А., Киреев А.А., Бабенко А.В. Заявка №2003237256/12. Заявл. 23.12.2003, Опубл. 20.11.10.2005, Бюл. №32.
4. Кіреєв О.О., Муравйов С.Д., Бабенко О.В. Можливість використання гелеутворюючих систем для попередження, локалізації та ліквідації пожеж та загорянь // *Хранение и переработка зерна.* № 12 (54). 2003. С. 52 – 54.
5. Пат. 60882 Україна, МКІ 7А62С1/00. Способ гасіння пожежі та склад для його здійснення / Борисов П.Ф., Росоха В.О., Абрамов Ю.О., Кіреєв О.О., Бабенко О.В. (Україна). - № 2003032600. Заявл. 25.03.2003; опубл. 15.10.2003, бюл. № 10, 2003.
6. Абрамов Ю.О., Кіреєв О.О., Щербина О.М. Дослідження впливу товщини шару гелю на його вогнегасні властивості. „Пожежна безпека” 2006, № 8, с. 159-162.
7. Абрамов Ю.А., Киреев А.А., Щербина О.Н. Термогравиметрические исследования огнезащитного действия на древесину гелей системы $\text{MgCl}_2 + \text{Na}_2\text{O} \cdot 2,7\text{SiO}_2$. Пож. безп. №9, 2006. С. 42-47.
8. Кіреєв О.О. Вогнезахисні властивості силікатних гелеутворюючих систем. // *Науковий вісник будівництва.* Вип 37, 2006. С. 188-192.
9. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
10. Жартовский В.А, Цапенко А.В., Стеценко В.В. Дослідження процесів пожежегасіння комбінаціями деяких вогнегасних речовин. Пожежна безпека. 2003. № 7 (46). С. 28–29.
11. ДСТУ 3675-98 Пожежна техніка. Вогнегасники переносні. Загальні технічні вимоги та методи випробувань. К.: Держстандарт, 1998.
12. Киреев А.А., Тарасова Г.В., Романов В.М. Исследование концентрационных областей быстрого гелеобразования в огнетушащих системах на основе силиката // *Проблемы пожарной безопасности.* Харьков, 2004. Вып.15. С. 107 – 110.
13. Киреев А.А., Романов В.М. Определение областей быстрого гелеобразования в огнетушащих системах $\text{Na}_2\text{O} \cdot n\text{SiO}_2 - \text{MgCl}_2 - \text{H}_2\text{O}$ и $\text{Na}_2\text{O} \cdot n\text{SiO}_2 - \text{FeSO}_4$ // *Проблемы пожарной безопасности.* Харьков, 2004. Спец. вып. С. 34–37.
14. Абрамов Ю.А., Киреев А.А., Жерноклёв К.В. Исследование областей быстрого гелеобразования огнетушащих и огнезащитных систем на основе гидроксидов и карбонатов // *Науковий вісник будівництва.* – 2006.– вып.36. – С.190-194.
15. Абрамов Ю.А., Киреев А.А., Жерноклёв К.В. Исследование областей быстрого гелеобразования огнетушащих и огнезащитных систем на основе гидроксидов и карбонатов // *Науковий вісник будівництва.* Харків: ХДТУБА, 2006. Вип. 36. С.190–194.