

УДК 614.845.1

ПРОЕКТУВАННЯ І РОЗРАХУНОК ПЕРЕНОСНОГО ПОРОШКОВОГО ВОГНЕГАСНИКА, ЩО МІСТИТЬ ПОРОХОВИЙ ЗАРЯД

І.О.Пепеляєв

Шосткинський інституту Сумського державного університету

41100, Сумська обл., м. Шостка, ул. Інститутська, 1

shi_nir@sm.ukrtel.net

Об'єкт розробки – ручний малогабаритний порошковий вогнегасник з викидом вогнегасного порошку за допомогою порохового заряду, призначений для гасіння вогнищ у початковій стадії їх розвитку, носіння його на ремні користувача чи співробітника служби безпеки.

Метод дослідження – експериментально-теоретичний.

В результаті проведених патентних, літературних і експериментальних досліджень на основі малогабаритного ручного порошкового вогнегасника відомої конструкції, була розроблена корисна модель переносного порошкового вогнегасника (патент України № 3247 А62 с 13/00), що забезпечує викид та розпилення порошку за допомогою порохового заряду. Завдяки спільному впливу на вогнище спалаху вибухової хвилі і вогнегасного порошку малогабаритний вогнегасник показав вищу ефективність гасіння електросборок, бензину, розлитого на асфальті і бетоні, бочки наповненої водою та бензином, манекена людини, що горить та ін. Для даної конструкції розроблена математична модель розрахунку основних параметрів вогнегасника та внутрішньобалістичних характеристик тиску і швидкості викиду.

Малогабаритний вогнегасник пройшов комплекс експлуатаційних та натурних випробувань на полігоні пожежної частини КП «ШКЗ «Імпульс», м. Шостка Сумської обл. і НДІ Пожежної безпеки, м. Київ.

За результатами виконаної роботи зроблені висновки і дані рекомендації щодо застосування нового малогабаритного переносного порошкового вогнегасника.

Область застосування – місця проведення видовищних, спортивних та політичних заходів, на промислових підприємствах, транспортних засобах, бензоколонках, у побуті та ін.

КС: порошковий вогнегасник, вогнегасний порошок, малогабаритний ручний вогнегасник.

Список використаної літератури

- 1 Болдов Ю.П., Марков Н.Л.: авт. свид. Российской диссертации №2050868, 6А62С 13/00, 13/22.
- 2 Михалев Г.В. Взрывчатые вещества, внутренняя баллистика, сведения и устройства материальной части артиллерии и боеприпасов. – М.: ЦНИИТИ, 1976.
- 3 Серебряков М.Е. Внутренняя баллистика ствольных систем и пороховых ракет. – М.:ОборонГИЗ, 1962.
- 4 Пожарная техника. Часть II Пожарное оборудование. Каталог справочник. – М., 1980.
- 5 Бабенко В., Будник В., Заволока А. и др. Газодинамическая установка для тушения пожаров газовых фонтанов. // Бюлетень пожежної безпеки. - №1 (6) – с.5. // Пожежна безпека. – 2001. – №1 (28) – 36 с.
- 6 Рожков А. Засоби гасіння пожеж. // Пожежна безпека. – 2006. – №11 (86) – 36 с.