

ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖІ

Гуцуляк М.Г., ЛДУБЖД
НК – Кравець І.П., к.т.н., доц., ЛДУБЖД

Все частіше й частіше надзвичайні ситуації на складах зберігання вогнєнебезпечних речовин показали недосконалість існуючих засобів пожежогасіння в умовах детонації та пожежі. Експерименти показують, що період від початку горіння тари до детонації становить від 7 до 10 хвилин. Більшість складів зберігання вогнєнебезпечних речовин, у кращому випадку, обладнані засобами раннього виявлення пожежі, але не мають автоматичних систем пожежогасіння. Тому проблема гасіння пожеж на складах вогнєнебезпечних речовин як у початковій, так і у вибуховій стадії, є актуальною.

Виходячи із цього є необхідність забезпечення об'єкту системою пожежогасіння до початку вогневої фази без залучення особового складу та техніки.

Пропонується застосувати автоматичну систему дренчерного пожежогасіння (рис.1) з під'єднанням до імпульсного водоживлювача, який забезпечує роботу системи на визначеному напрямку до підключення пересувної пожежної техніки або стаціонарних насосних установок, розташованих у безпечному місці. Таким чином забезпечується зменшення часу вільного розвитку пожежі, а також можливість продовження гасіння під час небезпечної стадії з мінімальним ризиком для людей. [1]



Рис. 1. Дренчер системи пожежогасіння

Імпульсний водоживлювач представляє собою визначену ємність, яка спрацює від імпульсу, що формується при спрацюванні пожежної сигналізації або від ручних пускових систем. [2]

Для стійкої роботи дренчерної системи тиск у ємності може підвищуватися до 0,9 – 1,0 МПа. Використання такого принципу дозволяє знизити інерційність системи, використовуючи ємність без підтримання тиску, що підвищує надійність експлуатації системи [3].

ЛІТЕРАТУРА

1. ДСТУ Б СЕН/TS 14816:2013 Стаціонарні системи пожежогасіння. Дренчерні системи. Проектування, монтування та технічне обслуговування (СЕН/TS 14816:2008, IDT).
2. Шаповалов О.В., Лин А.С., Кравець І.П., Кушнір А.П. Оптимізація електричних параметрів автономного джерела електроживлення внутрішнього протипожежного водопостачання з акумуляторними батареями. Збірник наукових праць "Пожежна безпека". Львів. 2017. №30. С. 174–180.