

Секція 5

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВИТИСНЕННЯ РІДИНИ ПРИ ПІДВИЩЕННІ ТИСКУ У ЄМНОСТІ.

Чернуха А.М., Федюк І.Б.

Національний університет цивільного захисту України, Харків

У наданій роботі розглядається методика розрахунку імпульсних установок подання вогнегасячої речовини з резервуарів для її зберігання до зрошувачів системи пожежогасіння складів вибухонебезпечних речовин за допомогою швидкого збільшення тиску (вибух порохового заряду). Розглянутий час роботи систем до включення стаціонарних засобів пожежогасіння та умов подачі рідини по трубопроводах при перемінних значеннях напорів. У розрахунках враховані необхідні витрати для зрошення поверхонь, що захищаються, вибір діаметру трубопроводів залежно від довжини та умов подання рідини зі зрошувачів. Математичне завдання вирішено завдяки розгляду ряду граничних випадків, що мають практичне зацікавлення.

Експериментальні дослідження підтвердили аналітичні викладки

Чернуха Андрій Миколайович, 050-402-78-28, викладач

Федюк Ігор Богданович, 066-145-85-96, викладач

Національний університет цивільного захисту України, Харків, вул. Чернишевська, 94. chernuha@nuczu.edu.ua