

Результаты испытания экспериментального образца ствола ручного пожарного универсального СПРУ-50/0,7

Шафранский Д.А.

ГУО «Командно-инженерный институт» МЧС Республики Беларусь

В рамках задания «Разработка и оптимизация гидродинамических параметров отечественной модификации экспериментального образца ствола пожарного ручного комбинированного» ГПНИ на 2011–2015 годы «Снижение рисков чрезвычайных ситуаций» были проведены исследования и разработана математическая модель движения жидкости в канале пожарного ствола с дефлектором. По итогам работы изготовлен экспериментальный образец ствола пожарного ручного универсального с дефлектором.

На базе «Испытательно-исследовательского полигона НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси» проведены испытания экспериментального образца ручного универсального ствола СПРУ-50/0,7.

Результаты испытаний показали, что:

минимальный расход огнетушащего вещества – 1,2 л/с; максимальный расход огнетушащего вещества – 11,6 л/с; максимальная дальность подачи компактной струи огнетушащего вещества – 37,6 м; максимальная дальность подачи распыленной струи огнетушащего вещества – 20,8 м; угол факела распыленной струи – 20-90°; угол факела защитной завесы – 122°. Диаметр факела 3,4 – 3,8 м в зависимости от положения дозатора.

На рисунке приведены графики зависимости расхода, и дальности для компактной струи огнетушащего вещества от положения регулятора расхода.

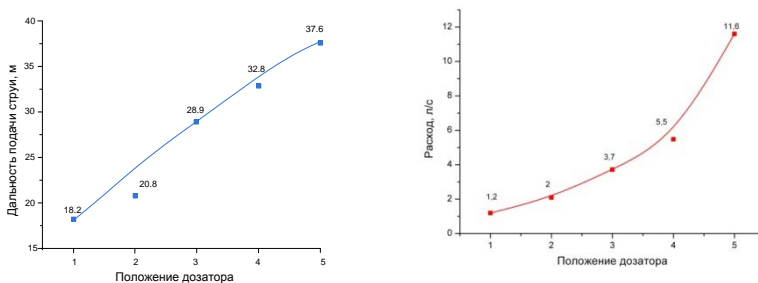


Рисунок – Графики зависимости расхода и дальности компактной струи от положения дозатора

Испытания показали, что экспериментальный образец полностью соответствует требованиям СТБ 11.13.14 Системы стандартов пожарной безопасности. Стволы пожарные ручные. Общие технические условия.