

К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ И УСТРОЙСТВЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОЖАРНЫХ ГИДРАНТОВ

Эйвазов Самир Сергей оглы

студент, ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

На сегодняшний день пожарным гидрантом является устройство, предназначенное для водозабора из водопроводной системы для достижения локализации источника горения. История создания первого пожарного гидранта в России берет свое начало, в 19 веке, материалом для изготовления использовалась низкоуглеродистая сталь.

Существующие на тот момент способы тушения не позволяли бороться с масштабными источниками пожара. Однако инженер Николай Петрович Зимин сделал первый основной шаг для решения проблемы с тушением. В 1882 году он изобрел и оформил патент на устройство, способствующее быстрой откачке воды из водопроводной сети.

В настоящее время применяются два основных типа пожарных гидрантов:

Подземный тип гидранта, данный тип размещён в специальных колодцах под землёй, и закрыт крышкой. Использование данного гидранта происходит совместно с пожарной колонкой. Помимо этого существует возможность установка гидранта на пожарной подставке, засыпаемая в последующем грунтом. В данной вариации нижняя часть колонки скрыта под грунтом, то есть открытой остаётся только резьба[1].

Надземный пожарный гидрант - это устройство устанавливающееся над поверхностью, особенностью является использование как под пожарные, так и под хозяйственные цели. Конструкции представлена в виде водоразборных пожарных колонок. Подключается к водопроводной сети вместе с колонкой, которая предназначена для открывания гидранта, также имеет несколько выходов под пожарные рукава[2].

В состав пожарного гидрата входят: корпус из легкосплавного металла, сеть высокопрочных патрубков, водозаборные клапаны, ниппели с резьбовыми соединениями для подключения пожарного рукава, штанга, а также крышка, необходимая для защиты ниппеля от повреждений[3].

Принцип работы состоит из нескольких этапов:

1. Вначале происходит открытие крышки пожарного гидранта.
2. Навинчивания колонки на ниппель, с проверкой плотности прилегания, требуемое для исключения срыва.
3. Приводится в движение рукоятка колонки, что автоматически активизирует водонапорную муфту.

4. Вращение шпинделя колонки посредством штанги.

5. Результатом всем вышеперечисленных действий является открытие клапана. Он проводит воду в корпус гидранта, которая в последующем применяется для локализации возгорания.

После завершения работ с гидрантом, необходимо произвести все действия в обратной последовательности[4].

Отсутствие или неисправность пожарного гидранта усложняет процесс тушения пожара. Пожарный гидрант способен облегчить тушение, однако не всегда удастся его использовать. К плюсам можно отнести: антивандальные качества, работа при низких температурах, длительное сохранение функциональности. Минусами являются: трудности в поисках люка, нужно дополнительное время для соединения рукавов, при расположении в низине возможно затопление колодца грунтовыми водами[5].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что пожарный гидрант имеет некоторые минусы, связанные с установкой, однако пожарный гидрант применяемый в двух типах, в подземном и надземном является эффективным противопожарным средством, которое имеет ряд достоинств и преимуществ, несопоставимых по важности с недостатками данного устройства. Результативность его работы во многом зависит от его местоположения и времени года.

Список литературы:

1. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушат пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. - С. 146-151.
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020). Материалы II Международной научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2020. - С. 124-127.
3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблема обеспечения безопасности: Материалы II Международной научно-практической конференции. - Уфа: РИК УГАТУ, 2020. - С. 242-244.
4. Федеральный закон Российской Федерации «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. №123-ФЗ.
5. https://справка01.рф/articles/technics/klassifikaciya_i_ustrojstvo_sovremennyh_pozharnyh_gidrantov/