

АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

Сырлыбаева Азалия Робертовна

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

Аксенов Сергей Геннадьевич

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

Аннотация. В данной статье рассмотрен анализ повышенной эффективности функционирующих автоматических систем.

Ключевые слова: автоматика, извещатели, автоматизация, противопожарная система, кип.

Актуальность темы заключается в том, что противопожарная автоматика – это комплекс технических мероприятий по предотвращению, тушению, локализации или блокированию пожара в помещениях. Здания и помещения с повышенной пожарной опасностью оборудованы автоматической пожарной сигнализацией. Автоматические огнетушители используются для автоматического обнаружения пожаров, предупреждения людей и контроля их эвакуации, автоматического пожаротушения и дымоудаления, а также для контроля технического и технологического оборудования зданий и сооружений.

Необходимость совершенствования эффективности функционирующих систем пожаротушения различного типа технических объектов является важной и актуальной задачей. Усовершенствованные системы пожаротушения технических объектов позволят значительно уменьшить риск гибели и травмирования людей, сократить значительные материальные потери.

Пожарная опасность объекта защиты — состояние объекта защиты, характеризующее возможностью возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара.

Система обеспечения пожарной безопасности - совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами.

Каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности, включающую:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

В технике автоматизации используется большое число разнообразных автоматических устройств и систем, отличающихся принципом действия, схемными и конструктивными решениями и т.д. Эти автоматические устройства, приборы и системы классифицируют по различным признакам.

Приемно-контрольный прибор или прибор приемно-контрольный охранно-пожарный является законченным электронным устройством и предназначен для опроса состояний подключенных к нему пожарных шлейфов, снабженных пожарными извещателями, анализа этих состояний и формирования соответствующих сигналов (норма, обрыв, короткое замыкание, пожар, внимание) путем размыкания контактов выходных реле. Также с помощью ПКП осуществляется включение/отключение пожарной сигнализации и подача сигналов на систему оповещения и управления эвакуацией.

Задание режимов работы ПКП производится с помощью перестановки соответствующих переключателей на плате ПКП или при помощи программатора.

Шлейф пожарной сигнализации представляет из себя провод с не поддерживающей горение изоляцией, предназначенный для соединения пожарных извещателей с соответствующими входами ПКП.

Шлейф (охранно-пожарная сигнализация) — проводные и не проводные линии связи, прокладываемые от пожарных извещателей до распределительной коробки или приемно-контрольного прибора.

Таким образом можно сделать вывод о том, что автоматические системы противопожарной защиты имеют важную роль для снижения пожарного риска, а также они способны помочь при тушении пожара.

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ
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. 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.
4. ГОСТ 31251-2008 "Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность"