

КЛАССЫ ПОЖАРО- И ВЗРЫВООПАСНОСТИ ПОМЕЩЕНИЙ

Сайфуллин Ринат Минифанович

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

Аксенов Сергей Геннадьевич

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

Аннотация. Рассмотрены основные классы пожаро- и взрывоопасности помещений по пожарной безопасности.

Ключевые слова: класс, категория, пожароопасность, взрывопожароопасность.

По законодательству, в настоящее время в Российской Федерации (РФ), каждому зданию, строению или помещению должен быть присвоен класс (категория) взрывоопасности.

Правильность присвоения классов взрывоопасности для различных построек и зданий обеспечивает должную организацию пожарной безопасности на объекте.

Присвоение классов (категорий) по взрывоопасности различных зданий и сооружений осуществляется на основании различных нормативно-правовых актов и документов.

Например, по ПУЭ и по 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» классифицируют взрывоопасные зоны, что помогает разделить производственные и складские помещения на категории. Данный метод называется детерминированным методом.

По ГОСТ 12.1.004-91 определяется вероятность возникновения пожара или совокупность различных опасных факторов каком-либо помещении. Данный метод называется вероятностным методом.

При детерминированном методе определяется вероятность возникновения пожара или взрыва в помещениях. Помещения классифицируются на категории, выглядит это следующим образом:

- **Категория А** - повышенная взрывопожароопасность. В данной категории горючие газы (ГГ), легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ) с температурой вспышки не более 28 °С в таком количестве, при котором могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в здании, превышающее 5 кПа, и (или) вещества и материалы, которые способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом, в таком количестве, при котором расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа.

- **Категория Б** - взрывопожароопасность. Горючие пыли или волокна, (ЛВЖ) с температурой вспышки более 28 °С, горючие жидкости (ГЖ) в таком количестве, что могут образовывать

взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа.

- **Категория В1-В4** - пожароопасность. ГЖ, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы, вещества и материалы, которые способны при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при таком условии, что помещения, в которых они находятся, не относятся к категории А или Б.

- **Категория Г** - умеренная пожароопасность.

Негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, сопровождающиеся в процессе обработки выделением лучистого тепла, искр и пламени, и (или) ГГ, ГЖ и твердые вещества, сжигающиеся или утилизирующиеся в качестве топлива.

- **Категория Д** - пониженная пожароопасность. Негорючие вещества и материалы, находящиеся в холодном состоянии.

На большинстве предприятий присутствует электрооборудование от которого также зависит скорость распространения пожара и сложность (особенность) его тушения. Чтобы правильно установить уровень защиты электрооборудования нужно установить класс взрывоопасности по Правилам устройства электроустановок (ПУЭ).

Классификация взрывоопасности по ПУЭ выглядит следующим образом:

0 — оборудование постоянно или более часа работает с использованием взрывоопасного газа.

1-ый класс — обозначается как В-I. Установки работают в обычном режиме и выделяют собственные горючие газы или технические жидкости, которые способны самовоспламениться от воздуха.

2-ой класс — прописывается как В-Iа, и относится к зонам, в которых только при поломке или аварии оборудования возможно выделение взрывоопасных веществ.

20-ый класс — постоянное присутствие веществ с нижним пределом воспламенения 65 г/м³ и ниже.

21-ый класс — обозначается как В-II. Выделение горючих паров и жидкостей с концентрацией 65 г/м³, в момент работы оборудования.

22-ой класс — обозначается как В-IIа. Образование рабочими установками взрывоопасного облака с концентрационным пределом 65 г/м³ в результате аварии.

Таким образом в данной статье были рассмотрены основные классы (категории) пожаро- и взрывоопасности помещений.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 7-е изд.