

Расчет категорий помещений по пожарной и взрывопожарной опасности

производится согласно требованиям пункта 33 Правил пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03)

для всех производственных и складских помещений, а также наружных установок, должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, которая должна быть обозначена на дверях помещений.

Расчёт категорий зданий и помещений производственного и складского назначения по взрывопожарной и пожарной опасности производится на основании нормативного документа СП 12.13130.2009 и пособия к НПБ 105-95. Данными документами устанавливается методика расчётов категорий зданий и помещений, итогом которых становится присвоение помещениям категорий (А, Б, В1-В4, Г, Д), а зданиям (А, Б, В, Г, Д).

Категория помещения, характеристика веществ и материалов, находящихся (обращающихся) в помещении

А - взрывопожароопасная

Горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 °С в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа. Вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа.

Б - взрывопожароопасная

Горючие пыли или волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 28 °С, горючие жидкости в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа.

В1 - В4 - пожароопасные

Горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они имеются в наличии или обращаются, не относятся к категориям А или Б.

Г

Негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени; горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.

Д

Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии

В ходе расчёта производится последовательная проверка на принадлежность помещения или здания к определённой категории - от высшей (А) к низшей (Д). Для расчёта необходимы следующие данные:

- площадь помещения, высота (от пола до нижнего пояса ферм перекрытия);
- материал покрытия пола;
- наличие или отсутствие систем аварийной вентиляции;
- состав, количество и характер размещения пожарной нагрузки (какие взрывоопасные, легковоспламеняющиеся и горючие вещества имеются в помещении), описание технологического процесса.

Эти данные могут быть получены в ходе обследования помещений экспертами компании «Блокпост Телеком», либо могут быть подготовлены Заказчиком по разработанной нами форме технического задания на расчёт категорий объектов. Сведения о категории объекта по взрывопожарной и пожарной опасности (по СП 12.13130.2009) влияют на принятие технологических, архитектурных, вентиляционных, водопроводных решений, а также решений по обеспечению пожарной безопасности.

Отталкиваясь от категории здания, принимаются решения по пределам огнестойкости строительных конструкций, по системам аварийной вентиляции, об установке систем автоматического пожаротушения, об организации пожарных отсеков и возведении противопожарных преград и т. д. Всё вышеперечисленное непосредственно отражается, как на безопасности людей и материальных ценностей, так и на конечной стоимости строительства или реконструкции Объекта.

Опираясь на значительный опыт проведения расчетов наши специалисты могут предложить Вам различные варианты оптимизации определения категории помещений или Здания в целом, с целью снижения дальнейших затрат на проектирование и строительство (или реконструкцию).

С расчетами категорий зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности (по СП 12.13130.2009) связано [определение классов зон по ПУЭ](#). Основным нормативным документом для определения классов зон являются Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Данным документом определяются следующие классы зон: взрывоопасные (В-I, В-Ia, В-Iб, В-Iг, В-II, В- IIa) и пожароопасные (П-I, П-II, П-IIa, П-III). Класс зоны влияет на исполнение электроустановок, работающих в данной зоне и в зонах связанных с данной зоной.

Оптимально производить расчёты по определению категорий зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности и определение классов зон совместно, что позволяет снизить финансовые затраты на расчёты.