

Обследование пожарной безопасности реконструируемых зданий.

Обследование зданий после пожаров

Выполнил: студент группы Б17-502-1

Ходырева М.А.

Проверил: к.т.н., доцент кафедры СММиГ

Полянских И.С.

Целями обследования являются оценка выполнения требований противопожарной защиты помещений, зданий при их реконструкции, техническом перевооружении или изменении функционального назначения объекта и разработка рекомендаций по выполнению этих требований.

Задачи:

- обеспечить условия эвакуации людей
- недопущение распространения пожара на близлежащие здания
- ограничение материального ущерба

Задачами натуральных обследований пожарной безопасности реконструируемых зданий являются:

- оценка состояния конструкций и качества выполнения строительных противопожарных мероприятий;
- оценка состояния инженерных систем и автоматических средств сигнализации и пожаротушения.



Оценка состояния конструкций и качества выполнения строительных противопожарных мероприятий

- Размещение объекта
- Конструктивные решения зданий
- Объемно-планировочные решения зданий
- Типы и характеристики противопожарных преград
- Обеспечение безопасности людей
- Тушение пожара и спасательные работы

Для строительных материалов основных несущих и ограждающих конструкций, декоративно-отделочных и облицовочных материалов, материалов для покрытия полов, кровельных, гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов устанавливаются показатели:

- горючести;
- воспламеняемости;
- распространения пламени по поверхности;
- дымообразующей способности;
- токсичности продуктов горения.

Для строительных конструкций устанавливаются:

- пределы огнестойкости;
- класс конструктивной пожарной опасности.

Оценка состояния инженерных систем и автоматических средств сигнализации и пожаротушения

- Системы вентиляции
- Системы внутреннего и наружного водоснабжения
- Системы электроснабжения и электроустановки
- Молниезащита зданий и сооружений



Системы пожарной автоматики

- Устанавливается возможность использования автоматической системы пожаротушения (АСПТ) и защищаемых ею помещений.
- Проводятся обследования установок водяного и пенного пожаротушения.
- Осмотр установок газового пожаротушения (УГП) при эксплуатации.
- Проверка работоспособности систем сигнализации.

Обследование здания после пожара

Предварительное обследование здания

- выяснить, пригодны ли пострадавшие площади для пребывания людей и для дальнейшего функционирования объекта;
- обнаружить опасные зоны и оградить к ним доступ посторонних лиц;
- подготовить рабочие условия и первичные технические данные для последующего детального обследования и составления экспертных заключений.

Детальное обследование

- обязательна пожарно-техническая экспертиза (ПТЭ), выявляющая (по возможности) причину пожара, место очага возгорания и его характеристики: длительность и интенсивность, максимальную температуру горения;
- обследуются строительные конструкции
- наружный осмотр с фиксацией наружных дефектов;
- неразрушающий инструментальный контроль, выявляющий скрытые неоднородности и несплошности в строительных элементах, участки с низкой прочностью;
- лабораторные исследования отобранных на месте пожара проб материалов.

В первую очередь эксперты определяют границы трех зон повреждений, вызванных возгоранием:

- зону очага возгорания (наиболее сильного воздействия огня),
- зону менее интенсивного поражения
- зону не тронутую огнем.



В результате проведения осмотра, готовят заключение о состоянии здания после пожара:

- подробное описание случаев обрушения частей здания, отдельных конструкций или элементов, а также данные об отклонении несущих конструкций от проектного положения (по результатам геодезической съемки);
- эскизы, фотографии поврежденных конструкций, их узлов и пересечений с нанесенными размерами;
- поэтажные планы и характерные разрезы здания с нанесенными на них повреждениями, обрушениями, отклонениями от осей;
- развертки несущих железобетонных конструкций с указанием на них перемещений, раскрытия трещин и других дефектов.

Конечным итогом обследования является официальный документ – техническое заключение, в котором эксперты приводят полученные данные и делают выводы о состоянии объекта и перспективах его восстановления и дальнейшей эксплуатации.





Благодарю за
внимание)