

Техническое решение

по защите бумажных архивов.

Специфика: Особенность защиты архивных помещений заключается во избежание повреждения бумажных архивных материалов от пожара или последствий работы установок пожаротушения. Ввиду этого исключается возможность использования в данных помещениях стационарных водяных систем пожаротушения, так как интенсивный пролив воды в течение не менее 30 минут полностью уничтожит документацию.

Проблематика:

Защита архивов газовыми системами пожаротушения.

Согласно п. 8.1.1 свода Правил 5.13130.2009, данные установки **не должны применяться** для тушения материалов склонных к тлению и самовозгоранию, каковыми в данном случае являются бумажные носители.

При защите подобных помещений газовыми установками пожаротушения требуется предпринять целый комплекс мер: ликвидация технологически необоснованных проемов, установка доводчиков дверей, организация закрывающихся при обнаружении пожара противопожарных клапанов в системе вентиляции и кондиционирования и так далее. Не маловажным фактором является удаление огнетушащего вещества после срабатывания системы пожаротушения. К недостаткам установок газового пожаротушения можно так же отнести чрезмерно высокую стоимость оборудования, монтажа и последующего обслуживания.

Помимо этого, вышеуказанные установки опасны для людей и к несчастью все чаще происходят случаи их ложного срабатывания с летальными исходами.

Защита архивов порошковыми и аэрозольными установками пожаротушения.

Согласно п. 9.1.4 и 10.1.6 свода Правил 5.13130.2009, данные установки **не должны применяться** для тушения материалов склонных к тлению и самовозгоранию, каковыми в данном случае являются бумажные носители.

При работе порошковых и аэрозольных систем пожаротушения отсутствует охлаждающий эффект, что влечет за собой не возможность применения их в архивных помещениях.

Помимо этого ущерб от срабатывания подобных систем соизмерим с последствием пожара, а влияние огнетушащего порошка и аэрозоля на организм сотрудников работающих в защищаемых помещениях может привести к серьезным последствиям для здоровья.

Техническое решение: Наиболее эффективными и безопасными установками для защиты архивных помещений являются модульные установки пожаротушения тонкораспыленными жидкими огнетушащими составами. Преимуществами данных установок является подача минимального количества огнетушащего вещества на единицу защищаемой поверхности (последствия соизмеримы с влажной уборкой), охлаждающий эффект исключаящий тлеющие очаги, безопасность для персонала архива.

Возможно два варианта защиты:

1 вариант. Защита помещения стационарными модульными установками.

В данном варианте модульные установки «БОНТЕЛ» размещаются внутри или снаружи защищаемого помещения. Площадь, занимаемая одной установкой - 1м². Трубная развязка, с распылителями тонкого распыла, крепится к потолочному пространству. При срабатывании пожарной сигнализации, в защищаемом помещении, пожарная автоматика выдает сигнал на запуск модульной установки. Возможен так же ручной или дистанционный запуск модульной установки.

2 вариант. Защита помещения подвесными модулями.

В данном варианте подвесные модули пожаротушения «БОНТЕЛ» непосредственно на потолочном пространстве в защищаемом помещении. Запуск модулей осуществляется в автоматическом режиме по сигналу пожарной автоматики. Так же, в случае полного отказа всех систем жизнеобеспечения в здании, подвесные модули осуществят защиту в автономном режиме. Спринклерные распылители сработают при достижении в помещении температурного порога в 57 °С.

Достоинствами данного варианта защиты является простота монтажа и обслуживания, а так же отсутствие необходимости площади для размещения (за исключением потолочной).

Ориентировочная стоимость:

В качестве примера представлен расчет стоимости монтажа и оборудования пожаротушения (без учета резерва) для архивного помещения площадью 147,5 м²., высотой помещения 3м., и высотой пожарной нагрузки 2,5м.

Стоимость защиты установками газового пожаротушения: **2 016 230 рублей.**

Стоимость защиты по варианту №1
модульными установками пожаротушения «БОНТЕЛ»: 585 000 рублей.

Стоимость защиты по варианту №2
Подвесными модулями пожаротушения «БОНТЕЛ»: 265 500 рублей.