

Q * 건물 소방관련 방화댐퍼의 형태와 작동원리, 구조 등이 궁금합니다.

A 방화댐퍼는 주로 온도퓨즈 또는 전기신호에 의하여 스프링, 전기 및 중력의 힘에 의하여 작동됩니다. 닫히는 형태는 일반 댐퍼와 같이 날개가 회전하는 형태 및 슬라이딩 셔터처럼 닫히는 형태 등이 일반적입니다. 또한 화재가 발생하면 이를 감지하여 팬이 정지하고 댐퍼는 닫히는 형태의 방화시스템을 Static Fire(Smoke) Control이라고 하며, 이때 사용되는 방화댐퍼를 Static Rated Fire Damper라고 합니다. 여기에 자동제어를 가미하여 화재지역의 급기댐퍼와 화재발생 이외 지역의 배기댐퍼는 폐쇄하고 화재지역의 배기댐퍼와 화재발생 이외 지역의 급기댐퍼는 열어 사람이 대피하는 동안에 질식 등을 방지할 수 있도록 제어하는 방화시스템을 Dynamic Fire(Smoke) Control이라고 합니다. 여기에 사용되는 방화댐퍼는 Dynamic Rated Fire Damper라고 부릅니다.

방화댐퍼 구조는 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제14조에 다음과 같이 언급되어 있습니다.

- 철재로 철판두께 1.5mm 이상
- 연기발생 및 온도상승에 의해 자동 차단
- 차단 후 방화상 지장이 있는 틈새가 없을 것
- 한국산업규격의 방화댐퍼(KS F 2840)의 방연시험방법에 적합할 것

Q * 아파트 화재보험 계약 체결 시 풍수재해특약을 가입해야 하는지 궁금합니다.

A 16층 이상의 아파트는 특수건물로서 '화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률(법률 제2482호)'에 의해서 신채손해배상특약부 화재보험을 의무적으로 가입해야 합니다. 반면 16층 이하의 아파트는 보험 가입이 선택사항입니다.

풍수재해담보와 관련하여 특수건물인 경우에는 의무가입이 아닌 계약자의 선택으로 '특수건물 풍수재위험담보특약'을 가입하여 보상을 받을 수 있습니다. 특수건물이 아닌 건물의 경우에는 '풍수재위험담보특약'을 가입하여 보상을 받을 수 있습니다.

Q * 전기실 방화구획에 대해 문의 드립니다. 전기실이 외부와 접하는 부분도 내화구조로 구획되어야 하는지, 규모와 관계없이 방화구획되어야 하는지 궁금합니다.

A 전기실을 내화구조로 하여야 한다는 규정은 없으나 「내선규정(2006) 3220-4 수전실 등의 시설」에서 '수전실은 불연재료로 만들어진 벽, 기둥, 바닥 및 천장으로 구획하고, 창 및 출입구에는 방화문을 시설할 것'이라고 언급되어 있습니다. 또한 발전기실이 비상용 자기발전설비의 설치장소인 경우 「소방시설용 비상전원 수전설비의 화재안전기준」(NFSC 602)에 의거 '다른 장소와 방화구획할 것'이라고 언급되어 있습니다.

본 코너는 방화관리 등의 업무에 종사하시는 분에게 도움을 드리기 위해 마련된 것으로 근거가 명시되지 아니한 답변은 관련 법률에 의한 공식적인 판단이 아니며, 견해를 달리할 수도 있습니다. 유권해석이 필요한 경우에는 관련 소관부처로 질의하여 주시기 바랍니다.

Q & A