

**Q** 샌드위치패널 심재로 글라스 울, 우레탄, 스티로폼 등이 사용되고 있는데, 현재 건축법 상 구조부(주요구조부 포함)에 위의 샌드위치패널 사용이 가능한지 궁금합니다.

건축법에서는 특정 규모나 용도의 건축물에 대해서 주요 구조부가 내화구조가 되도록 규정하고 있으며(건축법 제40조, 동령 제56조) 건축법 제41조에 의거 방화지구 안의 건축물에 대해서는 외벽이 내화구조가 되도록 규정하고 있습니다. 한편 '건축물의 피난·방화·구조 등의 기준에 관한 규칙' 제3조 8항에 의거 내화구조로 인정이 되면 주요구조부에 사용할 수 있습니다. 또한 '내화구조의 인정 및 관리기준'(건설교통부고시 제2000-93호)에 의거(별표 1 참조)하여 용도 구성부재별 내화시간이 지정되어 있으므로 참고하시기 바랍니다.

주요구조부 외 기타의 구조부에 샌드위치패널을 사용할 시 동법시행령 제61조에 의거 내부 마감재료의 제한을 받게 됩니다.

**Q** 지하 1층에 방화구획된 기계실에 스프링클러설비 소방펌프가 엔진펌프로 설계되었습  
니다. 기계실 내(스프링클러 헤드 설치 없음) 물탱크 및 기계설비의 부스타 펌프 및 팽창탱크, 가스보일러가 같이 있습니다. 스프링클러설비 엔진펌프가 비상전원의 방화구획에 해당되어 반드시 엔진펌프를 방화구획하여 별도의 펌프실로 해야 하는지 궁금합니다.

**A** 국가화재안전기준에서는 내연기관에 의한 펌프의 비상전원을 기동 및 제어용 축전지로 명시하고 있으며 비상전원(축전지)의 설치 장소를 다른 부분과 방화구획하도록 규정하고 있습니다. 따라서 엔진(내연기관)의 제어용 축전지가 엔진에 부착되어 있다면 엔진 부분을 다른 부분과 구획하도록 하는 것이 적절하다고 판단됩니다.

**Q** 'isotope 화재'가 무엇인지 궁금합니다.

**A** isotope(동위원소)란 원자번호(원자량)가 같고 중성자 수가 다른 원소들을 동위원소라 하며 일반적으로는 방사성물질을 의미합니다. isotope 화재란 방사능(성) 물질 취급장소에서 화재의 의미를 의미하는 것으로, isotope 화재가 발생할 경우 단시간 내에 진화하여 방사능 누출 및 확대가 발생하지 않도록 해야 합니다. isotope 화재의 진화 중에는 방사성물질 취급시설에 의한 파폭의 우려가 있으므로 소방대가 도착 시 동위원소에 대한

**Q**

**A**

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.

정보를 제공하여야 하며, 진화 후에는 미확인된 위험에 대비하여 방사성 동위원소를 안전한 장소로 옮기고 방사선에 의한 누출 및 오염을 확인한 이후 출입금지구역 또는 폐쇄구역 등을 설정하도록 하여야 합니다.

우리나라에서는 2006년 한국원자력연구소에서 화재가 발생하여 일부 방사능 누출의 사고 사례가 있습니다. 이와 같이 방사성 등의 누출 및 오염 등의 위험이 있는 Isotope 화재를 대비해서 화재 비상계획의 작성이 필요하고, 소화시설 설계 시에도 차폐물, 배수, 방화구획 등을 고려해야 합니다.



스프링클러 가지배관 헤드 설치 수에 관하여, 화재안전기준 8조 9항 2목에 의하면 “교차배관에서 분기되는 지점을 기점으로 한 쪽 가지관의 헤드 설치 개수는 8개 이하로 한다. 반자를 기준으로 반자가 있다면 반자 아래 설치한 개수가 8개 이하로 설치하면 된다”라고 했는데 반자가 없는 상하향식 가지배관의 경우는 어떠한지요?

반자 속의 헤드와 별개로 반자 아래의 헤드를 8개 이하로 하는 이유는 초기화재 시 반자 아래만 열기류의 영향을 받기 때문입니다. 반자가 없이 상하향식으로 설치하는 경우에는 화재 시 모든 헤드가 동시에 열기류의 영향을 받게 되므로 상향 및 하향의 합계가 8개 이하로 설치되어야 할 것입니다.



화재보험요율 중 판매시설과 관련한 요율적용 구분 시 ‘1. 시장 2. 대형판매시설 3. 일반판매시설 4. 소형판매시설’로 나누어져 있는데, 대형판매시설과 일반판매시설을 어떻게 구분하는지 궁금합니다.

대규모점포는 대형마트, 전문점, 백화점, 쇼핑센터, 시장을 포함하고 있습니다. 실무적으로 관할 시군구청에 대규모점포 개설등록이 완료되어 해당건물에 등록증이 발부되면 대형판매시설의 요율을 적용합니다.(단, 대규모점포 중 시장은 시장요율을 적용합니다.) 그리고 대규모점포, 판매용도로 사용되는 면적이 1000㎡ 미만인 소형판매시설 이외의 판매시설은 일반판매시설 요율을 적용합니다.

기타 대규모점포 등록이 가능한 조건 등은 유통산업발전법을 참고하시기 바랍니다.