

알고 싶습니다.!



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

Q&A. 소화펌프 성능시험을 실시하려고 합니다. 회전수는 양정과 토출량에 영향을 미친다고 하지요. 이럴 경우 일반적인 회전수는 어느 정도를 기준으로 하나요? 일반적으로 1,750 RPM을 많이 사용하던데, 만약 회전수가 2배 높은 약 3,800RPM을 사용한다면, 이때 특성곡선상에서 주의 깊게 검토할 사항이 무엇인지 궁금합니다.

Q&A. 소화펌프 성능시험에서는 양정과 토출량이 중요한 사항이며 그 요건에 따라 펌프특성상의 회전수가 정해질 뿐입니다. 회전수가 양정과 토출량에 선형적인 영향을 미치지 않는고 $\text{비속도} = \text{회전수} \times \text{유량}^{1/2} \div \text{양정}^{3/4}$ 에 따라 상시적으로 달라집니다. 즉 회전수를 2배 높인다고 모두 2배가 되는 것이 아닙니다. 소방펌프에서 특성곡선상 주의할 점은 체질 운전 시 정격토출압의 140% 이하, 정격토출량의 150% 운전 시 정격토출압 65% 이상이 되는지를 확인하면 됩니다.

Q&A. 준비작동식밸브의 1차 주밸브를 잠근 상태에서 프리액션 밸브기동스위치를 기동시키면 펌프가 돌아가는지요?

Q&A. 준비작동식 스프링클러설비의 배관 내부 유체는 준비작동식 밸브를 중심으로 1차측(inlet)은 방화관리자에 의해 설정된 일정압력(하한압력-상한압력)을 유지하고 있고, 2차측(outlet)은 물이 없는 대기압 또는 저압상태의 공기압을 유지하고 있어 스프링클러헤드의 파손, 오동작 또는 배관의 파손에 의하여 발생할 수 있는 수손의 피해를 방지할 수 있도록 되어 있습니다. 따라서 평상시에는 1차측의 가압수가 2차측으로 유입되지 않도록 준비작동식 밸브는 항상 닫힘(normal closed)상태를 유지하고 있습니다.

비상 시(화재발생)에는 준비작동식 밸브의 중간챔버(intermediate chamber) 가압수를 배출시키기 위한 전자밸브(solenoid valve)가 준비작동식 밸브 기동장치인 감지기, 슈퍼비조리패널의 스위치, 수신반의 프리액션 밸브 기동스위치의 전기적 회로와 연결되어 있어, 이들 중 하나의 기동장치만 작동되어도 준비작동식 밸브가 작동되어 1차측의 가압수가 2차측으로 유입됩니다. 또한 화재로 인해 개방된 스프링클러헤드를 통하여 가압수가 방출되어 화재를 제어 또는 진압하게 됩니다. 가압수가 2차측으로 유입되어 배관 내의 수압이 설정압력 이하로 떨어지는 순간 펌프는 자동으로 기동되며 상한 압력에 도달하면 자동으로 정지됩니다.

준비작동식 밸브의 1차측 개폐밸브(예 : OS&Y밸브)가 완전 폐쇄된 경우에 준비작동식 밸브가 개방되더라도 주배관 가압수의 압력저하가 없어 펌프의 기동은 되지 않습니다. 그렇지 않고 1차측 밸브가 완전 폐쇄되지 않은 경우에는, 가압수가 2차측으로 유입되어 1차측의 압력이 설정압력 이하로 낮아지게 되어 펌프가 자동으로 기동됩니다.

Q&A. 정신요양원으로써 건물연면적이 3,000㎡ 이상일 경우 특수건물에 해당되는지 알고 싶습니다.

Q&A. 의료법 제3조 제2항에 해당되지 않는 정신요양원은 '화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률'에 의한 특수건물에 해당되지 않습니다. <화재보험 시행령 제2조 1항 3호>

의료법 제3조 제2항

의료기관의 종별은 종합병원·병원·치과병원·한방병원·요양병원·의원·치과의원·한의원 및 조산원으로 나눈다.<개정 86.5.10, 94. 1.7>

Q&A. 소방법 개정으로 소화기를 추가적으로 배치해야 될 구획장소 면적과 화재감지기가 면제되는 실내용적은 어떠한지 알고 싶습니다.

Q&A. 소화기를 추가로 배치해야 될 구획실의 바닥면적은 33㎡ 이상의 거실이고, 감지기가 면제되는 실내용적은 20㎡ 이하의 장소입니다.

Q&A. 방재시험연구원에서 발급한 시험성적서의 유효기간이 있는지 알고 싶습니다.

Q&A. 방재시험연구원에서 발급한 의뢰시험(수탁시험)성적서는 시험체 제작 및 시료샘플링 등의 제반절차에 대한 제3자의 객관적인 확인이 없이 의뢰자가 임의대로 제작하여 제공한 시험체로 시험한 결과를 나타낸 것으로서, 시험성적서에 표기되는 시험결과는 시험된 시험체에 국한되기 때문에 유효기간을 정할 수가 없으며, 또한 의뢰자 제품이 시험성적서와 동일한 성능을 가지고 있는지를 보증할 수도 없습니다. 따라서 시험성적서는 제품의 성능 판단을 위한 참고자료로서 사용해야 하며, 판단이 불분명할 때에는 부품의 재질 및 규격, 시료채취 과정 등의 투명성이 확보될 수 있는 방법으로 다시 시험을 행하여 결정해야 합니다. 다만, 건설공사 품질관리, 선급형식승인 또는 국가인정대행시험 등 특수한 목적으로 수행된 시험성적서 중 이를 근거로 관련인증기관이 제품에 대한 형식승인과 지속적인 사후관리를 행하는 경우 등에 있어서는 일정기간동안 유효할 수 있습니다.

Q&A. 대형마트 내 방화셔터로 구획처리된 출입구의 일부를 조적조로 하여 벽체를 형성하려 합니다. 이 경우 법적으로 문제가 없는지 알고 싶습니다.

Q&A. 건축법 시행령 제39조 및 피난방화규칙 제11조를 보면 다음과 같습니다.

건축물 바깥쪽에서의 출구

판매 및 영업시설(도매시장, 소매시장 및 상점에 한함)의 피난층에 설치하는 옥외로의 출구의 유효너비 합계는 당해층 도로 쓰이는 바닥면적이 최대인 층에 있어서의 바닥면적 100㎡마다 0.6m이상의 비율로 산정한 너비이상이어야 한다.

즉, (바닥면적이 최대인 층의 바닥면적 / 100제곱미터) × 0.6m 이상으로 하여야 합니다. ☞