

방재관련 용어

Accelerator 가속장치

자동 스프링클러설비에서 공기의 방출속도를 가속화하고 스프링클러설비의 건식밸브에서 물-공기의 압력차를 제거하여, 스프링클러헤드 개방시 공기가 더 빨리 방출되도록 하는 장치.

Access door 출입구

보통의 문보다 작은 문으로 유틸리티 샤프트, 체이스(홈), 통로, 배관, 기타 은폐된 공간 및 장비로 접근할 수 있는 방화문.

Accidental alarm 오보(誤報)

자동 또는 수동 화재경보설비의 우발적 작동으로 인해 발생한 경보. 그 원인에는 자동 스프링클러설비의 건식밸브 공기압력이 낮을 경우, 산업공정에서의 과도한 열, 차가운 날씨, 연기감지기 센서 불량 등이 있다.

Acetaldehyde 아세트알데히드

썩은 과일 맛이 나는 무색의 가연성 액체. 보통 실내온도에서는 완전히 증발하며, 끓는 점이 매우 낮다(69°F). 시안화수소, 황화수소, 무수암모니아, 산화제, 알콜, 케톤, 가성 알칼리, 산무수물, 페놀, 할로젠, 아민 등과(때론 격렬하게) 반응하므로 저장시 이들 물질로부터 분리시켜 저장하여야 한다. 아세트알데히드는 또한 스스로 반응을 일으켜 폭발성의 불안정한 과산화물을 형성하거나 중합반응을 일으키기도 한다.

Acid suit 내산방호복

고체 및 기체 오염물질이 투과하지 못하는 재료로 만들어진 의복. 자급식 호흡기구를 착용할 수 있도록 되어 있으며, 독성물질 누출 등의 비상사태시 사용한다(參/ammonia suit).

Activated charcoal 활성탄

자연발화할 수 있는 탄소의 가연물 형태, 가스, 증기, 콜로이드 고체 등에 대해 높은 흡수성을 가

지고 있다. 나무, 견과 껍질, 동물 뼈, 기타 탄소 함유 물질의 분해증류로 제조된다. 수증기나 이산화탄소로 가열하여 활성화시키면 작은 기공으로 가득찬 내부 구조를 형성한다(벌집구조). 필터형 호흡기구에 사용.

Adiabatic compression 단열압축

인화성 액체가 열을 발산하며 압축되는 것을 말한다. 인화성 혼합기가 신속하게 압축되는 과정에서 발생된 열이 가연성 증기를 그 인화점 이상으로 끌어올리게 되면 혼합기는 발화하게 된다.

Aerial attack 공중진화

1) 보통, 임야화재 진압시 항공기를 사용하여 산불 진행로에 소화약제를 투하하는 것을 의미. 장비, 보급품, 진화요원 등의 투입과 공중에서 호스를 투입할 때에도 항공기를 이용한다. 2) 공중 사다리차에서 사다리 파이프를 이용하여 고층 건물의 화재를 진압하거나 화재노출물을 방호함.

Aerial platform apparatus 공중 작업대 소방차

기계적 힘 또는 유압으로 세워지는 작업대로 소방차에 탑재된다. 구조 및 진화작업에 사용. 굴절식 붐(boom)이나 접기식 붐 또는 두 가지 방식이 조합된 구조로 되어 있다(同/elevating platform apparatus, hydraulic platform).

Air filter 공기여과기, 에어필터

공기를 사용하기 전에 공기 속의 오염물질을 제거하는 공기정화장치. 1급 여과기의 경우, 공기정화시 화염에 노출되더라도 잘 타지 않으며 방출하는 연기의 양 또한 매우 적다. 2급 여과기의 경우, 공기정화시 화염에 노출되면 어느 정도 연소하거나 소량의 연기를 방출한다.

Air flow 공기의 흐름, 기류

건물내 공기의 이동. 화재층에서의 공기의 흐름은 중요한데, 화재를 향해 진진하는 소방대원의

진행방향을 뒤쫓는 공기의 흐름일 경우 특히 그러하다.

Air foam 공기포

공기를 주입한 기포들의 집합. 인화성 액체나 물보다 비중이 낮다. 휘발성의 가연성 증기가 공

기와 결합하여 재발화하는 것을 방지해 준다(同/chemical foam, mechanical foam; 參/air foam stabilizer).

〈화보협회 발간 “영한 방재용어 사전” 발췌〉

위험관리 용어

가스누설경보기(Gas 漏泄警報器, Gas Leakage Alarm)

공기중의 가연성 가스나 증기의 인화, 폭발의 위험성 등을 감지하여 경보를 울려주는 장치를 말한다.

특수한 촉매를 이용하여 가연성 가스를 접촉·연소시키면 온도가 상승하고 전기저항이 변화한다. 이 변화가 가스의 농도에 비례한다는 원리를 응용해서 전기적으로 가스의 농도를 감지하여 표시함과 동시에 위험수치 이상이 되면 경보음을 내도록 되어 있다.

가스누설경보기는 공기중의 가연성 가스나 증기를 감지하여 경보를 발하는 장치이므로 유독가스나 산소부족에 의한 질식위험, 가연성 분진 등은 감지할 수 없다.

가스탐지기(Gas 探知機)

공기중에 새어나온 가스의 존재여부 및 그 농도를 감지하는 장치를 말하는데, 다음과 같은 방법을 이용하고 있다.

• 연소열을 이용하는 방법

촉매를 입힌 필라멘트(filament)에 전류를 흘려서 가연성 가스에 접촉시키면 접촉연소가 발생하여 필라멘트의 온도가 상승하고 전기저항이 변한다. 연소열 이용법은 이 전기저항의 변화가 가스농도에 비례한다는 원리를 응용한 것이다.

• 검지관법(檢知管法)

검지대상이 되는 가스상태의 물질과 반응하면 변색하는 특성을 가진 특정의 화학물질을 유리관 속에 채워 넣은 것으로, 대상가스를 포함한 일정량의 공기를 유리관 속으로 통과시키면 내용물의 색이 변하게 되는데 이 변색도(보통 변색 부분의 길이로 표시)에서 대상 가스의 농도를 측정하는 방법이다.

• 광파간섭법(光波干涉法)

광파의 간섭굴절을 이용할 때 발생하는 간섭무늬를 가지고 가스의 성질이나 농도를 측정하는 방법이다.

가압송수장치(加壓送水裝置, Fire Pump)

옥내·외소화전설비, 스프링클러설비, 물분무소화설비, 연결송수관 등의 한 구성부분을 말하는 것으로, 물에 압력을 가하여 송수하는 장치이다. 가압송수장치는 고가수조식, 압력수조식, 펌프식 등으로 분류되는데, 일반적으로 전동기를 구동하여 펌프를 작동시키는 방식이 널리 사용되고 있다. 펌프식 가압송수장치에서 펌프는 주로 임펠라의 원심력을 이용하여 물에 압력과 속도에너지를 줌으로써 물을 배관으로 보내는 역할을 한다. 옥내소화전설비나 스프링클러설비 등의 가압송수장치는 점검이 편리하고 화재 등의 재해에 의한 피해 위험이 적은 곳에 설치하여야 한다.㉞

〈화보협회 발간 위험관리용어선집에서 발췌〉