

소방용어 해설

■ 이산화탄소 소화기(Carbon dioxide)

이산화탄소(CO_2)를 방사해서 소화하는 소화기. BC급(유류 및 전기화재) 적응 소화기로 분류되나 소규모의 A급(일반화재)에도 적응.

■ 지시압력계 (Indicating pressure gauge)

축압식소화기(CO_2 및 할론 1301 소화기 제외)의 충전내압을 표시하기 위해 설치된 압력계로서 0점과 사용압력 범위가 표시되어 있다.(정상, 과다, 미흡압력 범위가 각각 녹색, 적색, 황색으로 표시되어 있음)

■ 할로겐화물 소화기 (Halogenated agent extinguisher)

할로겐화물(증발성 액체인 할론 1011, 2402 및 상온 상압에서 가스상태인 것을 압축, 액화한 할론 1211, 1301)을 방사하여 소화하는 소화기.

■ 축압식소화기 (Stored-pressure extinguisher)

소화기의 용기 내에 압축된 공기, 질소가스 등의 압력, 또는 소화기에 충전된 소화제 자체의 압력에 의해 소화제를 방사하는 소화기.

■ 가압송수장치 (Water supply system)

물을 가압하여 송수하기 위한 장치로서 옥내소화전을 비롯한 수계소화설비에 사용되고 있다. 가압송수장치에는 고가수조방식, 압력수조방식, 펌프가압방식이 있으나, 보통 전동기로 구동하는 펌프가압방식이 많이 이용된다.

■ 가요관이음(Flexible coupling, Flexible joint, Flexible pipe connection)

신축성이 있는 배관이음. 후렉시블이라고도 한다. 가압송수장치의 흡입측과 토출측에 설치하여 과 펌프운전시 고정배관부분의 진동을 흡수·차단하는 역할을 한다. 또한 지진시 고정배관부와 펌프설비관의 흔들림을 흡수하여 배관의 내진성을 높일 수 있다.

■ 감압장치 (Reducing pressure device)

사용압력 범위를 초과하는 장소에 규정압력을 유지하기 위한 목적으로 사용한다. 감압하여야 하는 부분 앞쪽의 배관도중에 감압장치를 설치한다. 옥내소화전과 같이 노즐선단에서의 방수압력이 $7\text{kg}/\text{cm}^2$ 을 초과하는 경우에는 호스접결구의 인입측에 오리피스 등을 삽입하여 감압한다.

■ 결합금구

(Coupling, Connector, Hose coupling)

소방용기기와 호스를 연결하여 송수하기 위한 결합용의 금구. 결합금구에는 차입식, 나사식의 2종류가 있다.

기동하는 방식의 설비로서 배관내의 감압을 압력스위치로 검출하여 가압송수장치를 기동시키는 설정압력을 기동압력이라 한다. 가장 높은 위치에 설치된 소화전과 기동용 압력탱크 사이의 낙차압력을 기본으로 하여 소화전의 방수에 의해 감압이 검출되는 값으로 설정한다.

■ 고가수조방식

(Gravity tank, Tank tower)

방수하는 곳보다 높은 위치에 소화수조를 설치하여 수조와 방수하는 장소와의 낙차를 이용하여 가압송수하는 방식. 소화수조를 고가수조로 사용하는 경우에는 급수관 및 오버플로우관을 설치하여야 한다. 옥내소화전의 수원으로서 고가수조를 사용하는 경우의 낙차압력은 다음 식에 의하여 산출한 수치 이상이 되도록 하여야 한다.

$$H = h_1 + h_2 + 17m$$

H : 필요한 낙차(m)

h_1 : 소방용호스의 마찰손실수두(m)

h_2 : 배관의 마찰손실수두(m)

■ 기동장치

(Initiating device, Starter)

가압송수장치를 기동하기 위한 장치. 보통 기동용 수압개폐장치를 사용한다. 그러나 아파트·업무시설·학교·전시시설·공장·창고시설 또는 종교시설 등으로서 동결의 우려가 있는 장소에 있어서는 기동스위치에 보호판을 부착하여 옥내소화전함내에 설치할 수 있다.

■ 기동용수압개폐장치

(Starting pressure chamber)

기동용수압개폐장치에 사용하는 용량 100 ℥ 이 상의 압력탱크. 기동용압력탱크라고도 한다. 압력챔버의 상부에는 수압으로 가압된 공기가 채워져 있다. 기동용압력챔버는 배관에 접속되어 있어 온도변화에 대한 배관내의 압력변동이나 소량의 누수에 대해서 완만하게 감압되도록 완충작용을 하며 펌프가 빈번히 기동하는 것을 방지하는 역할도 한다. 보통 100 ℥, 200 ℥의 것이 사용된다.

■ 기동용수압개폐장치 (Hydraulic starter)

물소화설비에서 펌프를 자동 기동시키는 장치. 배관내의 감압을 검지하는 압력스위치, 압력챔버, 압력계, 펌프기동시험용 배수밸브 등으로 구성된다. 기동용수압개폐장치는 펌프의 토출측 체크밸브의 2차측 배관에 25A이상의 배관에 접속한다.

■ 기동압력(Initiating pressure)

기동용 수압개폐장치에 의해 가압송수장치를