

## 2 휴대식 소화설비 (Reg. 10.3 & FSS Ch.4)

### (1) 비치 규정

#### i. 소화능력

- 각 분말 또는 이산화탄소 소화기 용량은 5kg 이상, 포말소화기는 9리터 이상

#### ii. 배치

- 거주구역, 업무구역 및 제어장소에는 적합한 형식 및 충분한 수의 소화기 비치  
+ 총톤수 1,000톤 이상의 선박에는 최소한 5개의 휴대식 소화기를 비치할 것
- 쉽게 보이고, 화재 시에 언제든지 빠르고 쉽게 접근할 수 있으며, 날씨·진동 등의 외적인 요인에 의해 소화기 사용이 방해받지 않을 것
- 모든 장소에서 해당 장소에 비치되는 소화기 중 1개는 출입구 부근에 비치
- 선박 안전에 필요한 전기·전자 장비 또는 설비가 있는 제어장소 등에서는 소화 매체가 전기적으로 전도성이 없고 장비 및 설비에 해롭지 않은 소화기를 비치
- 탄산가스소화기는 거주구역에 비치할 수 없다.

#### iii. 예비소화제

- 재충전 가능 소화기  
+ 처음 10개에 대해서는 100% + 10개 초과하는 나머지 소화기의 50% 수량만큼 비치  
+ 예비소화제는 총 60개를 넘을 필요는 없다.  
+ 재충전을 위한 지침서를 선내에 비치할 것
- 재충전 불가능 소화기  
+ 같은 양, 형식, 용량 및 수의 추가 휴대식 소화기를 비치할 것  
ex) CO<sub>2</sub> 소화기는 재충전 불가능하므로, 선박에 비치된 수만큼 예비소화기 보유

### A++ Note

### SOLAS Ch.2-2 Reg.10.3.3 Spare Charges

3.3.1 Spare charges shall be provided for 100% of the first 10 extinguishers and 50% of the remaining fire extinguishers capable of being recharged on board. Not more than 60 total spare charges are required. Instructions for recharging shall be carried on board.

3.3.2 For fire extinguishers which cannot be recharged onboard, additional portable fire extinguishers of the same quantity, type, capacity and number as determined in paragraph 3.3.1 above shall be provided in lieu of spare charges.

(2) 표시 내용 (Res. A. 951(23))

- 소화제의 종류 및 용량 또는 질량
- 사용에 적합한 화재 유형
  - + 보통화재 : A급 / 기름화재 : B급 / 전기화재 : C급
- 사용방법 및 재충전방법
- 소화기가 정상적으로 작동되는 온도범위
- 제조연월 / 제조자명 / 승인내역 / 시험압력

(3) 소화기 종류

구분	A급 화재	B급 화재	C급 화재	D급 화재	E급 화재
명칭	일반화재	유류화재	전기화재	금속화재	가스화재
가연물	목재, 종이 섬유, 석탄 등	각종 유류	전기기기, 기계, 전선 등	가연성 금속물질	가스
유효소화 효과	냉각효과	질식효과	질식, 냉각 효과	질식효과	질식효과
적용 소화재	물 산, 알카리	포말 CO <sub>2</sub> 분말 할론	유기성 CO <sub>2</sub> 분말 할론	건조시 팽창 진주암	포말 CO <sub>2</sub> 분말 할론

① 포말

i. 특징

- A급 일반화재 및 B급 유류화재에 사용 가능하며, 주로 유류화재 소화에 사용
- A급은 화재 중심부, B급은 유류의 표면을 덮도록 벽면으로 사출
- 포말이 기름보다 가벼워서 유류의 표면을 덮으므로 화재 재발을 막는데 효과적
- 포말이 가연물질의 표면을 덮으며 질식·냉각효과

ii. 종류

- 화학식 포말소화기
  - + 두 가지 수용액이 내통과 외통에 격리되어 충전
  - + 소화기 사용 시 용기를 뒤집어서 두 수용액이 사출과 동시에 반응하여 소화하는 원리
- 기계식 포말소화기
  - + 포말원액과 물을 혼합한 수용액이 하나의 용기에 충전
  - + 소화기 사용 시 용기 내부로 유입된 공기로 포말을 형성하여 소화