

## 2 설비 규정 (Reg. 7)

### (1) 일반

- 고정식 화재탐지 및 화재경보장치의 설치는 구역의 상태, 화재성장 가능성 및 연기·가스 발생가능성에 대해 적합할 것
- 적어도 한 개의 탐지기를 각 구역에 설치할 것
- 여객선의 고정식 화재탐지 및 경보장치는 각각의 탐지기 및 수동조작콜포인트를 원격으로 식별 가능할 것

### (2) 구역별

#### ① 기관구역 등

##### i. 설치요건

고정식 화재탐지 및 화재경보장치를 다음의 구역 내에 설치하여야 한다:

. 1 정기적으로 무인이 되는 기관구역

. 2 다음 경우의 기관구역

- 당직자가 계속 근무하는 대신에 자동 및 원격제어장치 및 설비의 설치가 승인된 경우; 그리고
- 주전원의 공급을 포함한 주추진 및 보조 기관은 여러 가지 등급의 자동 또는 원격제어가 되고 있으며 제어장소에서 당직자의 지속적인 감시가 이루어지는 기관구역;

. 3 소각기를 포함하는 폐위구역

##### ii. 설계요건

- 정상적인 기관의 운전상태 및 기관실 온도 변화 그리고 이에 따른 통풍의 변화에도 화재 발생을 쉽게 탐지할 수 있는 위치에 탐지기를 설치할 것
- 제한된 높이의 구역이거나 열탐지기 사용이 적절한 경우를 제외하고는 열탐지기만을 단독으로 사용하지 않을 것
- 탐지장치는 가시·가청의 경보를 울려야 하며, 두 가지 모두 화재를 표시하지 않는 다른 경보장치와 구분 될 것
- 충분히 많은 장소에서 경보가 들려야하며, 항해선교 및 책임기관사관이 볼 수 있을 것. 항해선교에 당직자가 없는 경우에는 책임 있는 선원이 근무하고 있는 장소에 경보가 울릴 것

## ② 거주구역, 업무구역 및 제어장소

- 거주구역 내의 모든 계단, 통로 및 탈출로에 연기탐지기를 설치할 것
- 화물선의 거주구역, 업무구역 및 제어장소는 다음의 방식에 따라 보호될 것

## 5.5.1 IC 방식

거주구역 내의 통로, 계단 및 탈출로에 연기탐지를 하기 위한 고정식 화재탐지 및 화재경보장치를 설치하고 배치하여야 한다.

## 5.5.2 IIC 방식

공소, 위생구역등 화재위험이 심하지 않은 구역을 제외하고 거주구역, 조리실 및 기타 업무구역을 보호하기 위하여 화재안전장치 코드의 관련 요건에 적합한 승인된 형식의 **자동스프링클러장치**, 화재 탐지 및 화재경보장치를 설치하고 배치하여야 한다.

추가하여 거주구역 내의 계단, 통로 및 탈출로에 연기탐지를 위한 고정식 화재탐지 및 화재경보장치를 설치하고 배치하여야 한다. (=IC방식)

## 5.5.3 IIIC 방식

공소, 위생구역등 화재위험이 심하지 않은 구역을 제외하고 거주구역 내의 계단, 통로 및 탈출경로에 연기탐지를 하여 거주구역 및 업무구역에 **화재의 존재여부**를 탐지할 수 있도록 **고정식 화재탐지 및 화재경보장치**를 설치하고 배치하여야 한다.

추가하여 거주구역 내의 계단, 통로 및 탈출로에 연기탐지를 위한 고정식 화재탐지 및 화재경보장치를 설치하고 배치하여야 한다. (=IC방식)

분류	구역	설비
IC 방식	거주구역 내의 통로, 계단 및 탈출로	연기탐지를 위한 고정식 화재 탐지 및 경보장치
IIC 방식 (IC 방식 포함)	거주구역, 조리실 및 기타 업무구역	자동스프링클러 장치, 화재 탐지 및 경보장치 (단, 화재위험이 심하지 않은 구역 제외)
	거주구역 내의 통로, 계단 및 탈출로	연기탐지를 위한 고정식 화재 탐지 및 경보장치
IIIC 방식 (IC 방식 포함)	거주구역 및 업무구역	연기탐지가 가능한 장소의 화재탐지를 위한 고정식 화재 탐지 및 경보장치 (단, 화재위험이 심하지 않은 구역 제외)
	거주구역 내의 통로, 계단 및 탈출로	연기탐지를 위한 고정식 화재 탐지 및 경보장치

### (3) 여객선 설비 규정

#### i. 36인을 초과하는 여객을 운송하는 여객선에 대한 요건

- 거주구역 내의 계단, 통로 및 탈출로를 포함하여 업무구역, 제어장소 및 거주 구역에 연기탐지를 할 수 있도록 고정식 화재탐지 및 화재경보장치 설치·배치 (개인용 목욕실이나 조리실 설치 불필요)
- 화재 위험이 거의 없는 장소(빈 구역, 공동화장실 등)에는 고정식 화재탐지 및 경보장치 설치 불필요
- 선실에 설치된 탐지기가 작동할 경우, 탐지기가 위치한 구역 내에도 가청경보 발생할 것

#### ii. 36인을 넘지 않는 여객을 운송하는 여객선에 대한 요건

모든 거주구역 및 업무구역(화재위험이 심하지 않은 구역 제외) 및 주관청이 필요하다고 인정하는 경우 제어장소 내의 수직 또는 수평의 각 독립된 구역별로 다음 중 하나를 설치해야 한다.

- 거주구역 내의 계단, 통로 및 탈출경로에 연기탐지를 하여 해당 구역의 화재 여부를 탐지할 수 있도록 고정식 화재탐지 및 화재경보장치 설치·배치  
+ 선실에 설치된 탐지기가 작동할 경우, 탐지기가 위치한 구역 내에도 가청 경보 발생할 것
- 자동스프링클러장치(FSS), 화재 탐지 및 화재경보장치 설치·배치. 이에 추가하여 거주구역 내의 계단, 통로 및 탈출로에 연기탐지를 위한 고정식 화재탐지 및 화재 경보장치 설치·배치

#### iii. 여객선 화물구역 추가요건 (Reg. 7.7)

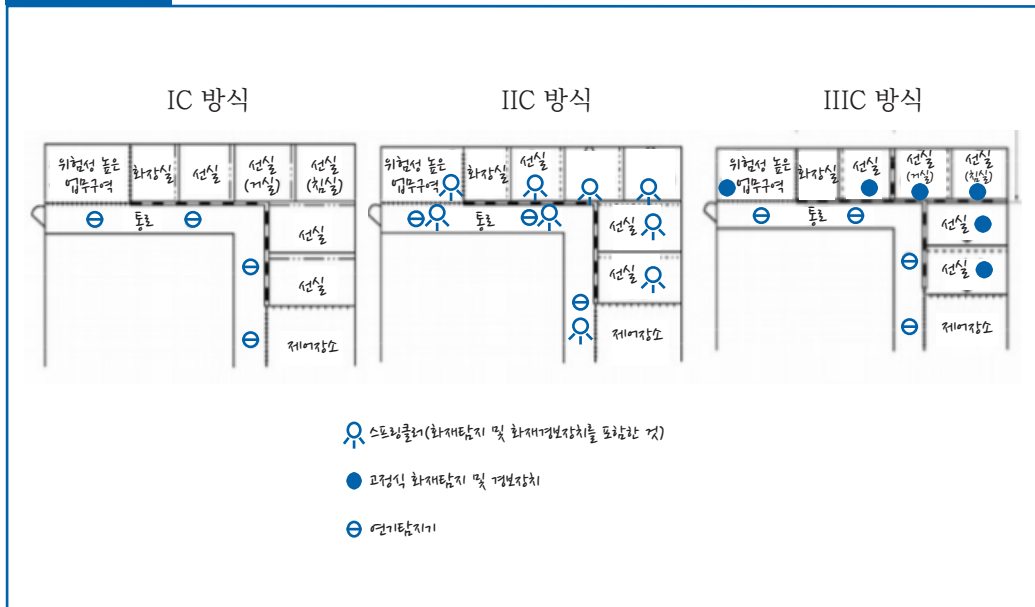
- 접근할 수 없다고 판단되는 화물구역을 포함하여 모든 화물구역에 고정식 화재 탐지 및 경보장치 또는 시료채취 연기탐지장치를 설치
- 선박의 짧은 항해기간으로 위의 요건 적용이 불합리한 경우 제외

#### iv. 화재 순찰 (Reg. 7.8)

- 화재순찰은 탐지, 화재위치파악 및 항해선교 및 소화대원에게 경보를 올리는 효과적인 수단을 제공해야 한다. (Reg. 7.1)
- 여객선의 추가 요건
  - + 36인 이상의 여객을 운송하는 선박은 효과적인 순찰제도를 유지하여 화재 발생을 즉시 탐지할 수 있을 것
  - + 각 순찰대원은 선박배치, 사용하는 장비의 위치 및 사용법에 익숙하도록 훈련될 것
  - + 각 화재순찰대원에게 휴대식 쌍방향 무선전화장치를 지급할 것
  - + 화재순찰이 불가능한 천장 및 격벽은 방화의 효율을 떨어뜨리지 않는 범위 내에서 연기 발생을 탐지할 수 있는 구조일 것(화재발생 위험이 없는 장소 제외)

## A++ Note

## 화재탐지 및 경보 장치 방식 (KR강선규칙 예시)



## A++ Note

## SOLAS Ch.2-2 Reg.7.8 Fire patrols in passenger ships

## 8. 1 Fire patrols

For ships carrying more than 36 passengers an efficient patrol system shall be maintained so that an outbreak of fire may be promptly detected. Each member of the fire patrol shall be trained to be familiar with the arrangements of the ship as well as the location and operation of any equipment he may be called upon to use.

## 8. 2 Inspection hatches

The construction of ceiling and bulkheads shall be such that it will be possible, without impairing the efficiency of the fire protection, for the fire patrols to detect any smoke originating in concealed and inaccessible places, except where in the opinion of the Administration there is no risk of fire originating in such places.

## 8. 3 Two-way portable radiotelephone apparatus

Each member of the fire patrol shall be provided with a two-way portable radiotelephone apparatus