

[별표 6]

K급화재용 소화기의 소화성능시험(제4조제4항 관련)

1. 공통사항

가. 시험은 최소 6 m × 6 m × 4 m(가로*세로*높이) 크기 이상의 실내에서 실시한다.

나. 시험 조건은 주위온도 (5 ~ 30) °C, 무풍 상태에서 실시한다.

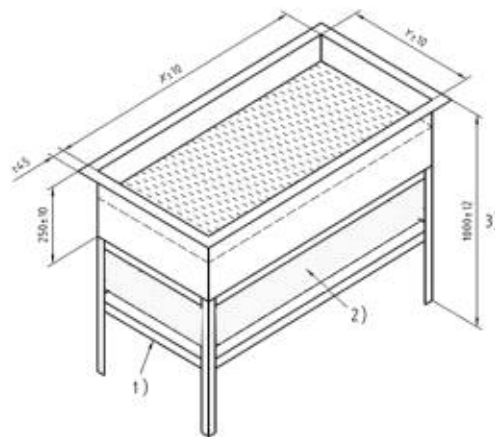
다. 제2호 소화성능시험과 제3호 스프래시 시험에 모두 적합한 경우에만 적합한 것으로 판정한다.

2. 소화성능시험은 다음 각 목의 방법에 따른다.

가. 모형은 다음 그림의 형상을 가진 것으로 사용하여 실시한다.

- 1) 가스버너(전기적 가열장치 사용 가능) 지지대
- 2) 화염가림막(자연발화전 점화 방지용)
- 3) 바닥으로부터 높이

* X : 610 mm, Y : 460 mm



나. 시험모형에 대두유를 모형 상단에서 기름 표면까지의 수직거리가 75 mm가 되도록 붓고 (대두유의 온도가 175 °C ~ 195 °C일 때 75 mm가 되도록 한다) 열원을 배치하여 가열하였을 때 260 °C부터 자연발화될 때까지의 가열 속도는 (5 ± 2) °C/min 범위 이내이어야 한다. 이 경우 기름의 온도 측정을 위한 온도센서는 기름 표면으로부터 아래로 25 mm 지점에 모형 벽면으로부터 75 mm 이격하여 설치한다.

다. 계속 가열하여 대두유를 자연발화 시킨다. 자연발화가 되면 열원을

차단하고 2분간 자유연소 시킨 후 소화기를 완전히 방출하여 소화한다.

라. 소화시험 시 소화기를 작동하는 동안 연료 모형과 노즐간의 거리가 최소 1 m 이상 유지되도록 하여야 한다.

마. 소화시험에 사용되는 소화기는 사용상한온도 및 사용하한온도에서 각각 16시간 이상 보존 후 시험하여야 하며 각각 2회 연속 시험하여 다음에 모두 적합한 경우 소화된 것으로 판정한다.

1) 완전히 소화되어야 한다.

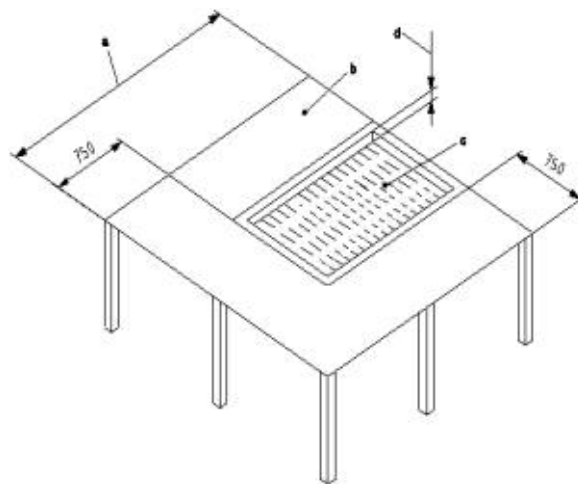
2) 방사 종료 후 20분 동안 재연되지 않아야 한다.

3) 대두유의 온도가 발화온도의 35 ℃ 이하로 내려갈 때까지 재연되지 않아야 한다.

3. 스플래시시험은 다음 각 목의 방법에 따른다.

가. 모형은 다음 그림의 형상을 가진 것으로 사용하여 실시한다.

단위 : mm



a : 연료대 길이 + 750 mm

b : 표면에 약 2 mm 두께로 중탄산나트륨 도포

c : 연료대(소화성능시험 모형과 동일한 것)

d : 모형 상단에서 기름 표면까지의 수직거리(대두유의 온도가 175 ℃ ~ 195 ℃일 때 75 mm)

나. 시험모형에 소화성능시험시와 동일하게 대두유를 붓고 열원을 배치하여 (175 ~ 190) ℃까지 가열한다. 이 경우 기름의 온도 측정을 위

한 온도센서는 기름 표면으로부터 아래로 25 mm 지점에 모형 벽면으로부터 75 mm 이격하여 설치한다.

다. 나목에서 기름의 온도가 175 ~ 190 °C 된 후 소화기를 연료대 중앙을 향해 연속적으로 완전히 방사한다. 이 경우 노즐과 연료대 모서리와의 최대 거리가 2 m를 초과해서는 안 된다.

라. 시험에 사용하는 소화기는 (20 ± 5) °C 및 소화기의 사용상한온도에서 각각 16시간 이상 보존 한 소화기로 각각 실시한다.(시험을 위하여 소화기의 온도조건을 해지한 경우에는 5분 이내에 방사 개시)

마. 다목에서 소화기 방사 완료 후 2 mm 두께로 도포된 중탄산나트륨 표면에 소화기 방사 시 비산된 기름의 액적 크기를 측정하였을 때 그 크기가 5 mm 이내 이어야 한다.