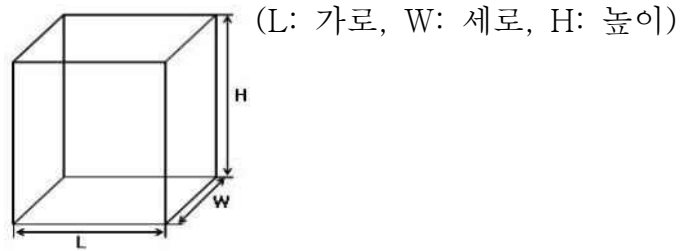


[별표 1] 시험실·시험설비의 일반적인 규격 및 시험요건 등<개정 2015.4.21., 2016.5.13., 2025. 3. 21.>

1. 시험실<개정 2015.4.21. 2025. 3. 21.>

- 가. 시험실의 규격은 분사헤드 방출면적확인시험 및 소화성능시험 등을 고려하여 그림 1에 적합하게 제작할 것
- 나. 시험실 내부는 두께 9.5 mm 이상 합판 또는 이와 동등이상 강도의 재질로 교체할 수 있도록 마감·설치하여야 하며, 소화약제 방출로 인한 압력에 충분히 견딜 수 있도록 제작할 것
- 다. 면적 4 m² 이하의 밀폐 가능한 구조의 출입문과 시험실 내부를 관찰할 수 있는 투시창을 시험실에 1개 이상 설치할 것<개정 2025. 3. 21.>
- 라. 시험실 내부 압력변화에 따른 시험실의 손상을 방지하기 위한 조치를 취할 것<개정 2025. 3. 21.>
- 마. 방출시험 등을 하는 시험장소는 가능한 (20 ± 2) °C로 유지하여야 하며 소화약제저장용기는 (20 ± 2) °C에서 최소 16시간 이상 보존 후 시험할 것. 다만, 온도조건을 유지할 수 없는 경우에는 변수를 보정하여 실온에서 할 수 있다.
- 바. 압축가스의 경우 방출을 차단할 수 있는 차단장치를 설치하여 시험할 것
- 사. 시험실의 개구부를 최소의 면적이 되도록 설치한 상태에서 도어팬 등을 이용하여 누설여부를 측정할 것. 다만, 누설량을 보정할 수 없는 경우에는 시험실의 개구부를 밀폐한 후 시험할 것

[그림 1] 시험실 모형 및 규격



시험항목		시험실 규격
분사헤드 방출면적 확인시험	최소높이 및 최대면적확인시험	신청인이 제시한 노즐의 성능 및 규격에 맞게 제작
	최대높이확인시험	한변의 길이는 4 m이상, 체적은 100 m ³ 이상으로 제작할 것.(단, 높이는 분사헤드 최대설치높이에 맞도록 제작할 것)
소화성능시험		한변의 길이는 4 m이상, 체적은 100 m ³ 이상으로 제작할 것.(단, 높이는 최소 3.7 m이상으로 할 것)

2. 시험설비의 구조 및 기능<개정 2016.5.13. 2025. 3. 21.>

가. 시험설비는 설계매뉴얼 및 설계프로그램에 적합하도록 설치할 것

나. 시험설비의 부품 등은 법 제2조(정의)제1항제6호에 따른 화재안전기준 및 법 제37조(소방용품의 형식승인 등)제3항 또는 법 제40조(소방용품의 성능인증 등)제2항에 적합한 것일 것<개정 2025. 3. 21.>

다. 방출시험 등에 사용하는 소화약제저장용기에는 소화약제가 규정된 양만큼 안정된 압력으로 충전되어 있을 것

라. 방출시험 등에 사용하는 배관의 설치길이(각 관부속의 중심으로부터 다음 관부속의 중심까지의 길이)는 설계 배관길이와 동일하게 제작하여 설치할 것

마. 분사헤드 오리피스와 감압오리피스는 설계된 것과 동일한 크기의 것을 사용할 것

바. 시험설비의 다음 개소에서 방출압력과 방출온도를 측정할 수 있는 장비 등을 설치할 것<후단 삭제 2025. 3. 21.>

1) 소화약제저장용기

2) 선택밸브 이전의 집합관내

3) 선택밸브 이후 분사헤드이전의 배관내(감압오리피스를 사용하는 방식

의 소화설비인 경우에는 선택밸브 이후 배관의 감압오리피스로부터 0.3 m 이내)<개정 2025. 3. 21.>

4) 각 분사헤드의 선단(오리피스로부터 0.5 m 이내)<개정 2025. 3. 21.>

5) 시험실내의 임의의 3개 지점(시험실 크기 등을 고려하여 선택)

사. 소화시험 등을 하는 때에 산소농도의 측정 및 불활성기체의 방출시간 등을 측정할 수 있는 산소농도 측정장치를 시험실내 3개 지점에 설치할 것

아. 분사헤드 방출면적시험 및 소화시험 시 소화여부를 확인할 수 있는 온도측정 장치를 소화모형 인접 지점에 설치할 것<신설 2025. 3. 21.>

3. 분사헤드 방출면적시험 및 소화시험은 다음 각 목의 내용을 명확히 알 수 있는 조건하에서 시험설비를 구성할 것. 다만, 소화시험에 있어서는 가목 및 라목은 제외한다.<신설 2025. 3. 21.>

가. 분사헤드 종류(360도, 180도)별 최대방호면적 및 최대설치높이

나. 설비의 작동온도

다. 최대배관비 및 분사헤드 최소설계압력

라. 최대충전밀도

마. 최대방출시간

바. 시험실 내부 압력변화에 따른 손상 방지조치