

방화포의 성능인증 및 제품검사의 기술기준

제1조(목적) 이 기준은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제40조 제4항 및 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제15조제1항에 따른 「방화포의 성능인증 및 제품검사의 기술기준」에 대하여 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "방화포"란 건설현장 내 용접·용단 작업 시 발생하는 금속성 불티로부터 가연물이 점화되는 것을 방지해주는 차단막을 말하며, 굴곡 기본형과 굴곡 강화형으로 구분한다. <개정 2026.5.22.>
가. "굴곡 기본형"이란 기본적인 내구성능을 가진 방화포를 말한다.
나. "굴곡 강화형"이란 반복적인 굴곡(접힘) 등을 견딜 수 있도록 내구성을 강화한 방화포를 말한다.
2. "관통"이란 용접·용단 불티가 방화포를 꿰뚫고 지나가는 것이 시각적으로 관찰되는 것을 말한다.
3. "발염"이란 표면이 불꽃을 올리며 연소하는 상태를 말한다.

제3조(중량) 방화포의 중량(g/m^2)은 설계값의 ± 5 퍼센트의 범위 이내이어야 하며 측정은 다음의 각 호에 따라 실시한다.

1. 중량은 전자저울 등을 이용한다.
2. 방화포의 중량(W_X)을 측정하고 중량의 설계값(W)에 대한 편차를

다음과 같이 계산한다.

$$\text{편차(\%)} = \frac{W_x - W}{W} \times 100$$

제4조(재료) 방화포에 함유된 석면은 「가공·변형된 석면함유가능물질의 석면허용기준」(고용노동부고시 제2020-517호)에 따른 최종제품으로 유통되는 경우 중 기타 가공·변형된 상태의 허용기준에 적합하여야 한다.

제5조(불티관통시험) 방화포는 다음 각 호의 방법에 의하여 시험하는 경우 발염이 없어야 하며 용접 불티가 시료를 관통하지 않아야 한다.

1. 시료는 측정대상물품(1,000 mm × 4,500 mm 이상)에서 임의로 잘라낸 너비 (900 ± 50) 밀리미터, 길이 (1,500 ± 50) 밀리미터의 것 3개로 한다. 다만 시료의 양면이 다른 경우에는 앞뒤 양면에 대해 각각 3개로 한다.
2. 시험에 사용하는 불꽃 발생용 강판은 KS D 3503(일반 구조용 압연 강재)에 규정한 SS 275 로 한다. 이 경우 강판의 크기는 너비 100 밀리미터, 길이 600 밀리미터, 두께 9 밀리미터로 한다.
3. 시료는 별도 1 및 별도 2에 의한 시험 장치에 다음의 각목에 따라 설치한다.
 - 가. 시료의 골 바닥이 수평이 되도록 하고 주름이 잡히지 않도록 고정한다.
 - 나. 불꽃 발생용 강판의 아랫면에서부터 시료의 골 바닥까지의 거리가 (500 ± 50) 밀리미터가 되도록 조정한다.

4. 시험 조건은 별도 3의 표준절단조건에 따른다.

제6조(굴곡내구성시험) ① 굴곡 기본형 방화포는 다음 각 호의 방법에 의하여 시험하는 경우 균열 및 구멍 등의 손상이 없어야 한다. <개정 2026.5.22.>

1. 시험 장치는 KS K 0855(고무 또는 플라스틱 코팅 직물의 굴곡 손상 저항성 시험방법) C법에 따른다.
2. 시료는 원단의 가장자리 부분을 제외한 전 폭의 1/10 안쪽에 위치하는 곳에서 폭 (190 ± 5) 밀리미터, 길이 (220 ± 5) 밀리미터의 경사방향과 위사방향 각각 1개로 한다. 다만, 부직포의 경우 원단 폭 방향과 직각방향 각각 1개로 한다.
3. 시료를 길이 190 밀리미터, 안지름 64 밀리미터인 원통 모양으로 시험장치에 고정시키고 1 000회 굴곡 처리한다.
4. 시료의 균열 및 구멍 등의 손상여부를 확인한다. 이 경우 균열 및 구멍의 판정은 코팅과 기본 직물까지 파단 된 상태를 기준으로 한다.

② 굴곡 강화형 방화포는 다음 각 호의 방법에 의하여 시험하는 경우 균열 및 구멍 등의 손상이 없어야 한다. <개정 2026.5.22.>

1. 시험 장치는 KS K 0593(저온조건에서 굴곡처리 후 천의 내수도 측정)에 따른다.
2. 시료는 원단의 가장자리 부분을 제외한 전 폭의 1/10 안쪽에 위치하는 곳에서 너비 (200 ± 5) 밀리미터, 길이 (280 ± 5) 밀리미터의 경사방향과 위사방향 각각 1개로 한다. 다만 부직포의 경우 원

단 폭 방향과 직각방향 각각 1개로 한다.

3. 시료를 시험 장치에 부착시키고 섭씨(20 ± 2)도의 시험온도에서 1,000회 굴곡 처리한다.

4. 시료의 균열 및 구멍 등의 손상여부를 확인한다. 이 경우 균열 및 구멍의 판정은 코팅과 기본 직물까지 파단 된 상태를 기준으로 한다.

제7조(표시) 방화포에는 다음 각 호의 사항을 제품, 포장 등의 보기 쉬운 부분에 잘 지워지지 아니하도록 표시하여야 한다. <개정 2026.5.22.>

1. 품명 및 구분(굴곡 기본형 또는 굴곡 강화형)
2. 성능인증번호
3. 제조년월 및 제조번호(또는 로트번호)
4. 제조업체명 또는 상호
5. 길이 및 폭
6. 취급상 주의사항

제8조(시험세척) 「소방산업의 진흥에 관한 법률」 제14조에 따른 한국 소방산업기술원은 이 기준의 운영방법, 성능시험방법 및 제품검사방법 등에 관한 세부사항인 시험세척을 정하여 소방청장 승인을 받아 운영할 수 있다.

제9조(재검토기한) 소방청장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2026년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토

하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부 칙

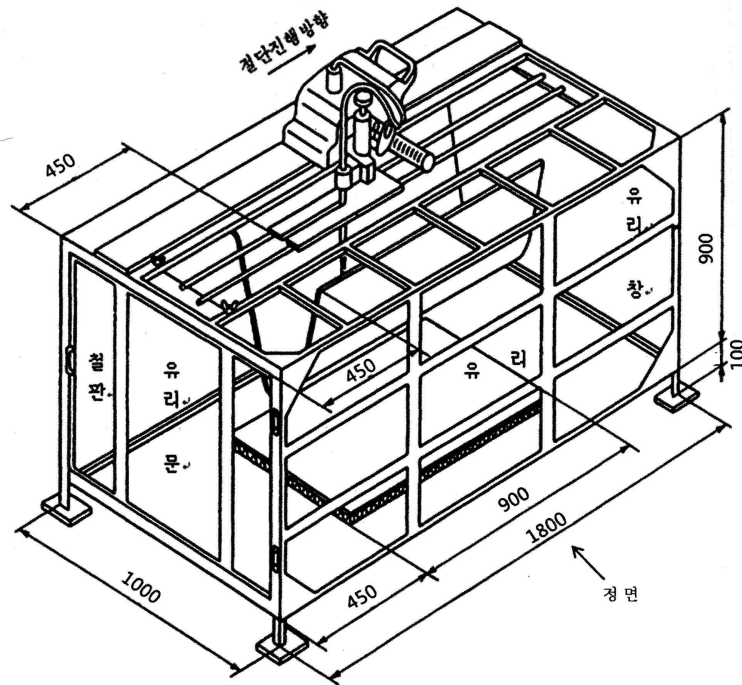
제1조(시행일) 이 고시는 2026년 6월 1일부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 이 고시 시행 전에 성능인증(성능인증 변경을 포함한다. 이하 같다)을 신청하여 이 고시 시행 당시 그 성능인증 절차가 진행중인 경우에는, 신청인의 선택에 따라 굴곡 기본형 또는 굴곡 강화형을 적용하여 이 고시에 따른 성능인증 절차를 진행한다.

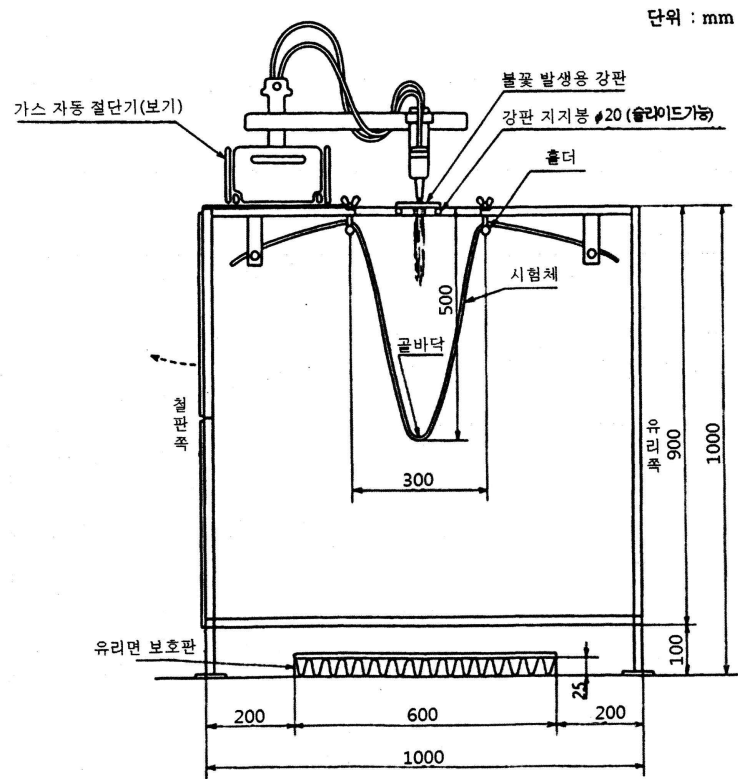
② 이 고시 시행 전에 종전의 고시에 따라 성능인증을 받은 경우에는 이 고시에 따라 굴곡 강화형 방화포로 성능인증을 받은 것으로 본다.

[별도 1] 시험장치

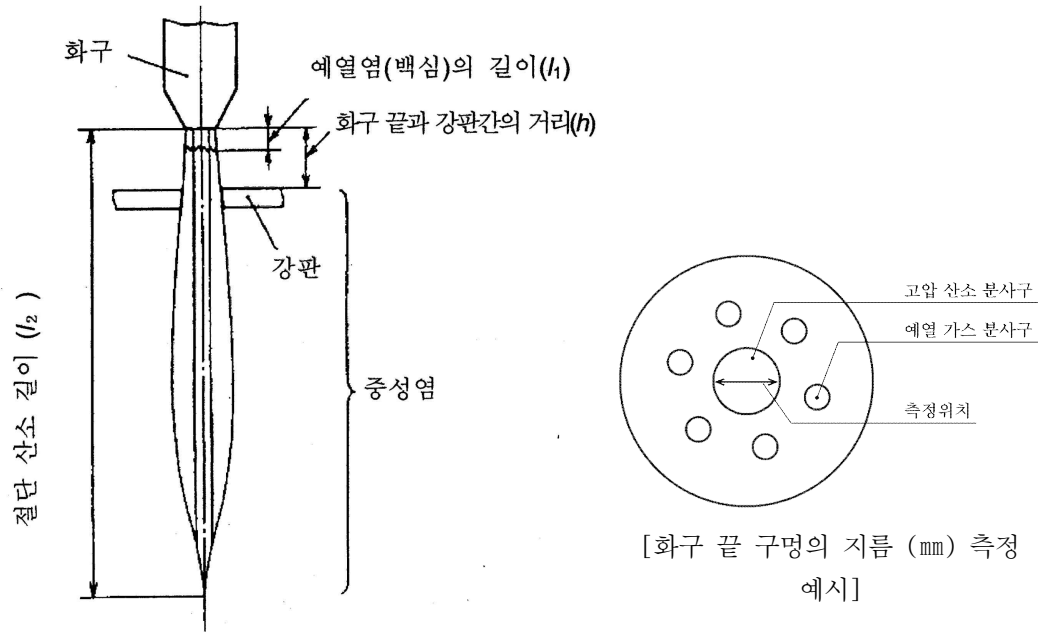
단위 : mm



[별도 2] 시험장치 좌측면도



[별도 3] 표준 절단조건 <개정 2026.5.22.>



항목	기준값	항목	기준값
절단길이 (mm)	400	화구 끝과 강판간의 거리(h) (mm)	6.0
화구 끝 구멍의 지름 (mm)	1.0	절단 속도 (mm/min)	500
예열염(백심)의 길이(l_1) (mm)	약 5.0	산소 압력 (MPa)	0.235
절단 산소 길이(l_2) (mm)	약 140	아세틸렌 가스 압력 (MPa)	0.024