

토막정보

소방용기계·기구등의 규격 및 검정에 관한 규칙중에서 소화기와 방염에 관한 사항

○ 대형소화기

* 대형 소화기 능력단위의 수치는 A급 화재에 사용하는 소화기는 10 이상, B급 화재에 사용하는 소화기는 20 이상이어야 한다(제 27 조).

* 대형소화기의 소화약제

1. 물소화기 : 80 리터 이상
2. 강화액소화기 : 60 리터 이상
3. 할로젠화물소화기 : 30 킬로그램 이상
4. 이산화탄소소화기 : 50 킬로그램 이상
5. 분말소화기 : 20 킬로그램 이상
6. 기계식포소화기 : 20 리터 이상

○ 자동차용 소화기

자동차에 설치하는 소화기는 강화액 소화기(안개 모양으로 방사되는 것에 한한다) 할로젠화물 소화기, 이산화탄소 소화기 또는 분말소화기이어야 한다.

○ 소화약제에 의한 간이소화용구

여기서 말하는 간이소화용구라 함은 “危險物製作所等 施設基準”의 별표 2의 5에서 말하는 간이 소화용구로서 물을 제외한 소화약제가 충전되어 소화용으로 사용하는 기구를 말한다.

1. 투척용 소화용구

화재가 발생한 곳에 던져서 소화하는 소화용구를 말함

가. 소화탄의 용기는 경질유리이어야 한다.

나. 용기의 용량은 소화액 600 ml 이상을 충전할 수 있어야 한다.

다. 소화탄의 전체중량은 1.3 kg이하이어야 한다. 다만 지지장치등은 제외한다.

라. 소화탄의 소화약제는 불연성 성분(요소, 암모늄염·알칼리금속류 또는 알칼리토금속류의 염화물·탄산염·중탄산염·황산염 또는 인산염등)을 함유하는 용액으로서 얼었다가 녹는 경우 그 성분에 화학적 변화가 없어야 한다.

마. 4개이하의 소화탄을 소화시험 모형에 던져서 완전히 진화시킬 수 있어야 하며, 그 소화능력 단위의 수치는 1 이상이어야 한다.

2. 자동확산 소화용구

밀폐 또는 반밀폐된 장소에 고정시켜 화재시 화염이나 열에 의하여 자동적으로 소화약제가 확산하여 소화하는 소화용구를 말한다.

가. 효력범위시험은 3.6 m × 2.7 m × 2.5 m(높이)의 가건물내 불을 붙인 후 밀폐시켜서 대기온도 상승에 따라 자동 확산되고 완전히 소화된 후 2분 이내에 다시 불타지 아니한 경우 소화효력 범위

를 9.72 m²로 한다.

나. A급 화재의 소화능력시험은 앞의 「가」의 가건물내에 동규칙 제 27조의 제 2항 제 1호의 제 2모형으로 하여 밖에 불을 붙여 3분간 연소후 10초 이내에 가건물 안으로 밀어 넣고 자동확산으로 소화되고 2분 이내에 다시 불타지 아니한 경우 바닥면적 9.72 m², 높이 2.5 m의 밀폐된 공간에서 1단위의 소화능력이 있는 것으로 본다.

다. B급화재의 소화능력시험은 앞의 「가」의 가건물 안에 두께 3 mm이고 가로, 세로 각각 44.7 cm, 높이 30 cm로 하여 불을 12 cm 높이로 채운후 휘발유를 3 cm의 높이로 채워 불을 붙인 다음 출입문, 창문을 닫고 소화기 작동으로 소화된 후 2분 이내에 다시 불타지 아니한 경우 바닥면적 9.72 m², 높이 2.5 m의 공간에서 1단위의 소화능력이 있는 것으로 본다.

라. 소화약제를 충전한 용기의 파열을 이용하는 파열식자동확산 소화용구와 퓨지블링크 또는 유리벌브를 이용한 분사식 자동확산 소화용구가 있음

마. 파열식 자동확산 소화용구의 소화약제는 투척용 소화용구의 약제와 같고 분사식 자동확산 소화용구의 소화약제는 이산화탄소, 할론 1211, 할론 1301 와 산알카리 소화약제, 강화액 소화약제, 분말 소화약제에 관한 규정에 맞는 것이어야 한다.

바. 충전된 소화약제의 용량 또는 중량의 90 퍼센트 이상의 양이 분사되어야 한다.

사. 파열식의 용기는 섭씨 91 ± 9도에서 파열되어야 한다.

3. 수동펌프식 소화용구

가. 20 초 이내에 충전한 소화약제의 90 퍼센트 이상을 방사할 수 있는 구조이어야 한다.

나. 소화약제를 충전한 수동펌프식 소화용구의 총중량은 800 그램을 초과하여서는 아니된다 (지지 장치의 중량은 제외).

다. 소화능력은 A급 1단위 이상, B급 1단위 이상이어야 한다.

4. 에어졸식 소화용구

가. 조작은 한손으로 가능하여야 하며 일회용의 구조이어야 한다.

나. 소화약제 및 충전가스 등의 중량 합계는 700 그램 미만이어야 한다.

다. 소화약제 및 액화가스 용량의 합계는 용기 내부용적의 90 퍼센트 이하이어야 한다.

라. 사용온도범위는 섭씨 0도이상 섭씨 40도이하를 말한다.

마. 소화시험은 사용온도범위안의 무풍상태에서 다음의 유형별 시험을 실시하여 1종 이상의 소화능력이 있어야 한다.

- 1) 휴지통의 화재
- 2) 석유난로의 화재
- 3) 커튼화재
- 4) 방석화재
- 5) 튀김남비의 화재
- 6) 자동차 엔진실화재

사. 에어졸식 소화용구에는 다음의 그림중 적응화재를 표시하여야 한다.



아. 할로젠화물 소화약제를 사용하는 소화용구에는 다음 사항을 표시

1)

주 의
사용후에는 신속하게 환기시켜 주십시오.

2) 치사농도

할론 1301 . 85 %	할론 1211 25 %
-------------------	-----------------

※ 방 염 제

제 125 조(용어의 정의) 이 장에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “방염화”라 함은 무기재료 또는 유기재료등에 방염액·방염도료 또는 그밖의 방염성이 있는 물질(이하 “방염성물질”이라 한다)을 사용하여 방염처리하는 것을 말한다.
2. “방염성”이라 함은 화재의 발생초기 단계에서 화재의 확대방지를 위하여 불꽃의 전파를 지연 또는 단절시키는 성질을 말하며, 이러한 성질의 정도를 “방염성능”이라 한다.
3. “방염제”라 함은 가연성의 재료에 방염성능을 부여하는 약제로서 재료에 물리적 또는 화학적으로 결합시켜 불꽃이 닿거나 열을 받았을 때 연소하기 어렵게 하기 위한 목적으로 사용되는 액체 상태 또는 고체상태 등의 약품을 총칭하며 방염액·방염도료 및 방염성물질로 구분한다.
4. “방염액”이라 함은 천연섬유·화학섬유·종이섬유·종이류 그밖의 재료의 방염화를 위하여 방염성이 있는 물질을 유기 또는 무기용제에 용해한 용액을 말한다.
5. “방염도료”라 함은 가열할 경우 칠한 막의 부분이 발포하여 단열층을 형성하거나, 두껍게 칠할 경우 단열의 효과가 있는 도료로서 방염성이 있는 물질을 도료와 혼합한 것을 말한다.
6. “방염성물질”이라 함은 방염성을 보유한 고체형태의 물질을 말한다.
7. “내세탁성”이라 함은 직물류 등에 방염처리를 한 경우 4 회이상 세탁하여도 방염성능을 갖는 것을 말한다.

제 126 조(방염도료의 종류) 방염도료의 종류는 다음과 같다.

종 류	내 용	종 류	내 용
발 포 성	불꽃이 닿았을 때 발포하는 것	도료혼합용	일반도료에 혼합하여 방염성능을 가지는 것
비발포성	단열효과가 있는 것		
경 화 성	불꽃이 닿았을 때 굳어지는 것	니 스	방염성능이 있는 것

제 131 조(방염효과) 방염제를 사용하여 방염화한 물품의 방염효과의 유효기간은 2 년으로 한다. 다만 2 년이 경과한 후 그 방염성능에 대한 시험을 하여 성능이 인정된 경우에는 유효한 것으로 한다.