

국가건설기준 표준시방서 · KCS 31 80 75

분말 소화설비공사

2026 년 판 · 2026-02-24 개정

국토교통부 고시 · 국가건설기준센터 공개 원문



이 문서는 비교담 자료마당(www.bigyodam.com)에서 내려받았습니다.
비교담은 소방공사·소방점검 견적을 여러 업체에서 받아 비교하는 곳입니다.

1. 일반사항

1.1 적용범위

이 기준은 분말 소화설비공사에 적용한다.

1.2 참고기준

KCS 31 80 05(1.2)에 따른다.

1.3 용어의 정의

기준의 용어 정의는 KCS 31 10 10(1.3)을 참조한다.

2. 자재

2.1 저장용기

저장용기의 내용적은 다음 표 2.1-1와 같다.

표 2.1-1 분말 소화설비 소화약제 저장용기 내용적

소화약제의 종별	소화약제 저장용기의 내용적 (ℓ/kg)
탄산수소나트륨을 주성분으로 한 분말(제1종분말)	0.80
탄산수소칼륨을 주성분으로 한 분말(제2종분말)	1.00
인산염을 주성분으로 한 분말(제3종 분말)	1.00
탄산수소칼륨과 요소가 화합된 분말(제4종 분말)	1.25

2.2 분말소화약제

제1종분말, 제2종분말, 제3종분말, 제4종분말로 한다. 단, 차고 또는 주차장에 설치하는 분말소화설비의 소화약제는 제3종분말로 한다.

2.3 가압용 가스용기

- (1) 가압용 가스용기는 분말소화약제의 저장용기에 접속하여 설치한다.
- (2) 가압용 가스용기를 3병 이상 설치한 경우에는 2개 이상의 용기에 전자개방밸브를 부착한다.
- (3) 2.5 MPa 이하의 압력에서 조정이 가능한 압력조정기를 설치한다.

2.4 배관

2.4.1 강관을 사용하는 경우

강관을 사용하는 경우의 배관은 아연도금에 따른 KS D 3507이나 이와 동등 이상의 강도와 내식성 및 내열성을 가진 것으로 한다. 다만, 축압식 분말소화설비에 사용하는 경우, 20°C에서 압력이 2.5MPa 이상 4.2MPa 이하인 경우에는 KS D 3562 중 이음미 없는 스케줄 40 이상 파이프 또는 이와 동등 이상의 강도를 가진 것으로서 아연도금 방식처리된 것을 사용한다.

2.4.2 동관을 사용하는 경우

고정압력 또는 최고사용압력의 1.5배 이상의 압력에 견딜 수 있는 것을 사용한다.

3. 시공

3.1 저장용기

KCS 31 80 55(3.1)에 따른다.

3.2 기동장치

3.2.1 수동식 기동장치

KCS 31 80 55(3.2.1)에 따른다.

3.2.2 자동식 기동장치

KCS 31 80 55(3.2.2)에 따른다.

3.2.3 표시등

분말소화설비가 설치된 구역의 출입구에는 소화약제의 방출 여부를 나타내는 표시등을 설치한다.

3.3 배관

- (1) 전용 배관을 사용하여야 하며 밸브 류는 개폐위치 또는 개폐방향을 표시한다.

(2) 배관의 구경은 기준저장량의 소화약제가 30초 이내에 방사될 수 있는 것으로 한다.

3.4 선택밸브

KCS 31 80 55(3.4)에 따른다.

3.5 분사헤드

기준저장량의 소화약제를 30초 이내에 방사할 수 있는 것으로 한다.

3.6 시험 및 검사

(1) 기압(기밀) 시험

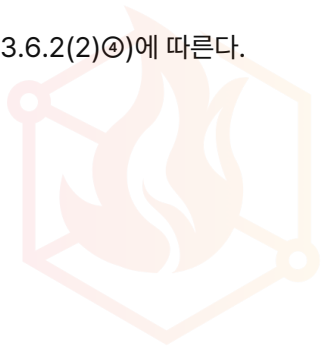
KCS 31 80 05(3.6.2(2)㉔)에 따른다.

(2) 기동장치 시험

KCS 31 80 05(3.6.2(2)㉔)에 따른다.

(3) 방출시험

KCS 31 80 05(3.6.2(2)㉔)에 따른다.



비교담
BIGYODAM