

발 간 등 록 번 호
11-1661000-000072-10

2020년도

국가화재안전기준 해설서 (5권)

| NFSC 606 |



소방청
National Fire Agency 119

임시소방시설의
화재안전기준
(NFSC 606)





개 요

임시소방시설이란 건축물의 공사 중(건축·대수선·용도변경 또는 설치 등을 위한 공사)에 발생하는 화재를 대비하여 사용되는 설비로 소화설비와 피난설비가 있으며 소화설비에는 소화기와 간이소화장치 피난설비에는 비상경보장치와 간이피난 유도선이 있다. 또한 건물 준공 이후에는 철거되는 임시시설이다.

임시소방시설의 화재안전기준 제정 배경 이유는 신축 공사 등의 공사현장은 준공 이전의 건축물로 소방 관련 법상 특정소방대상물이 아니므로 공사 중 화재가 발생 하여도 해당 신축현장 등에는 이에 대응하는 소방시설이 없는 실정이다. 최근 공사 현장에서 지속적으로 화재가 발생하여 재산 및 인명피해가 늘어나자 공사현장에도 화재예방을 위한 근본적인 안전대책의 필요성이 대두되었다. 이에 화재위험이 높은 공사현장에 국한하여 준공 이후에는 시설물을 철거할 것을 감안하여 설치 및 철거가 쉬운 최소한의 소방시설 위주로 2015년 1월 8일 '임시소방시설의 화재안전기준 (NFSC 606)'을 제정하게 되었다.

※ 공사현장의 특징

가. 구조적 특징

- 1) 개구부 및 관통부가 다수 존재하여 방화구획 구성이 어렵고
- 2) 공사초기에는 건물의 천장, 벽 등 개구부가 많이 형성되어 있지만 공사가 진행됨에 따라 이러한 개구부들은 폐쇄되고 밀폐공간이 증가하게 된다.
- 3) 피난경로는 공사가 진행됨에 따라 자주 변경되고 복잡한 구조로 바뀌어 진다.

나. 환경적 특징

- 1) 공사초기에는 토목공사가 주로 행하여지며 기초건축공사로 철근철골구조 의 콘크리트타설이 주요 공정을 이루게 되어 화재하중이 작으나 골조공사 이후 내 부 건축 공사 특히, 인테리어 마감이 시작되면 화재하중은 빠르게 증가된다.
- 2) 개구부의 감소 : 개구부의 감소는 피난경로가 줄어들고 복잡 다양해지며 화재 시 연소생성물(열, 연기, 독성가스 등)의 배출이 어려워진다.
- 3) 점화원의 증가 : 전기의 공급, 작업공정의 다양화

일러두기 : 본 해설서는 실무능력을 배양하기 위한 참고도서이므로 다툼의 기준으로 사용할 수 없음



임시소방시설이란?

공사현장에서 인화성 물품을 취급하는 작업 등 대통령령으로 정하는 작업을 말한다.

1) 소화기

공사현장에서 화재위험 작업 시 소화약제를 압력에 따라 방사하는 기구로 사람이 수동으로 조작하는 소화기구

2) 간이소화장치

공사현장에서 화재위험 작업 시 신속한 화재진압을 위해 물을 방수하는 고정식 또는 이동식 형태의 소화장치

3) 비상경보장치

공사현장의 화재위험작업 공간 등에서 수동조작으로 화재 또는 비상상황을 경보하는 설비(비상벨, 사이렌, 휴대용 확성기 등)

4) 간이피난유도선

화재위험작업 시 재실자(작업자)의 피난을 유도하기 위해 사용되는 케이블 형태로 (상시 점등) 피난을 유도하는 장치

임시소방시설의 화재안전기준 (NFSC 606)

소방청고시 제2017-1호(2017. 7. 26.) 타법개정

제1조(목적) 이 기준은 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제10조의2제4항에서 소방청장에게 위임한 임시소방시설의 설치 및 유지·관리 기준과 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」 제15조의5제2항 별표 5의2 제1호에서 소방청장에게 위임한 임시소방시설의 성능을 정함을 목적으로 한다. <개정 2016. 7. 18., 2017. 7. 26.>

해설

1. 임시소방시설의 개요

임시소방시설이란 건축물의 공사 중(건축·대수선·용도변경 또는 설치 등을 위한 공사)에 발생하는 화재를 대비하여 사용되는 설비로 소화설비와 피난설비가 있으며 소화설비에는 소화기와 간이소화장치 피난설비에는 비상경보장치와 간이피난 유도선이 있다. 또한 건물 준공 이후에는 철거되는 임시시설이다.

가. 특정소방대상물의 공사 현장에 설치하는 임시소방시설

- 1) 특정소방대상물의 건축·대수선·용도변경 또는 설치 등을 위한 공사를 시공하는 자(이하 이 조에서 "시공자"라 한다)는 공사 현장에서 인화성(引火性) 물품을 취급하는 작업 등 대통령령으로 정하는 작업(이하 이 조에서 "화재 위험작업"이라 한다)을 하기 전에 설치 및 철거가 쉬운 화재대비시설(이하 이 조에서 "임시소방시설"이라 한다)을 설치하고 유지·관리하여야 한다.

【참고사항】

【 화재위험 작업 】

화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률

제5조의 5(임시소방시설의 종류 및 설치기준 등)

"인화성(引火性) 물품을 취급하는 작업 등 대통령령으로 정하는 작업"

- 가. 인화성·가연성·폭발성 물질을 취급하거나 가연성 가스를 발생시키는 작업
- 나. 용접·용단 등 불꽃을 발생시키거나 화기(火氣)를 취급하는 작업
- 다. 전열기구, 가열전선 등 열을 발생시키는 기구를 취급하는 작업
- 라. 소방청장이 정하여 고시하는 폭발성 부유분진을 발생시킬 수 있는 작업
- 마. 그 밖에 위의 작업과 비슷한 작업으로 소방청장이 정하여 고시하는 작업

- 2) 제1항에도 불구하고 시공자가 화재위험작업 현장에 소방시설 중 임시소방시설과 기능 및 성능이 유사한 것으로서 대통령령으로 정하는 소방시설을 기준에 따른 화재안전기준에 맞게 설치하고 유지·관리하고 있는 경우에는 임시소방시설을 설치하고 유지·관리한 것으로 본다.
- 3) 소방본부장 또는 소방서장은 제1항이나 제2항에 따라 임시소방시설 또는 소방시설이 설치 또는 유지·관리되지 아니할 때에는 해당 시공자에게 필요한 조치를 하도록 명할 수 있다.
- 4) 제1항에 따라 임시소방시설을 설치하여야 하는 공사의 종류와 규모, 임시소방시설의 종류 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정하고, 임시소방시설의 설치 및 유지·관리 기준은 소방청장이 정하여 고시한다.
- 나. 임시소방시설의 종류 및 설치기준 등(화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표 5의2)

1) 임시소방시설의 종류

- 가) 소화기 : 소화약제를 압력에 따라 방사하는 기구로서 사람이 수동으로 조작하여 소화하는 것으로 능력단위에 따라 소형소화기와 대형소화기로 구분
- 나) 간이소화장치 : 물을 방사(放射)하여 화재를 진화할 수 있는 장치로서 소방청장이 정하는 성능을 갖추고 있을 것
- 다) 비상경보장치 : 화재가 발생한 경우 주변에 있는 작업자에게 화재사실을 알릴 수 있는 장치로서 소방청장이 정하는 성능을 갖추고 있을 것
- 라) 간이피난유도선 : 화재가 발생한 경우 피난구 방향을 안내할 수 있는 장치로서 소방청장이 정하는 성능을 갖추고 있을 것

2) 임시소방시설을 설치해야 하는 공사의 종류와 규모

- 가) 소화기: 관련규정에 따라 건축허가등을 할 때 소방본부장 또는 소방서장의 동의를 받아야 하는 특정소방대상물의 건축·대수선·용도변경 또는 설치 등을 위한 공사 중 화재위험작업을 하는 현장(이하 "작업현장"이라 한다)에 설치한다.
- 나) 간이소화장치: 다음의 어느 하나에 해당하는 공사의 작업현장에 설치한다.
 - (1) 연면적 3천㎡ 이상
 - (2) 지하층, 무창층 또는 4층 이상의 층. 이 경우 해당 층의 바닥면적이 600㎡ 이상인 경우만 해당한다.
- 다) 비상경보장치: 다음의 어느 하나에 해당하는 공사의 작업현장에 설치한다.
 - (1) 연면적 400㎡ 이상
 - (2) 지하층 또는 무창층. 이 경우 해당 층의 바닥면적이 150㎡ 이상인 경우만 해당한다.
- 라) 간이피난유도선: 바닥면적이 150㎡ 이상인 지하층 또는 무창층의 작업현장에 설치한다.

3) 임시소방시설과 기능과 성능이 유사한 소방시설은 별표 5의2 제3호와 같다.

- 가) 간이소화장치를 설치한 것으로 보는 소방시설: 옥내소화전 또는 소방청장이 정하여 고시하는 기준에 맞는 소화기

- 나) 비상경보장치를 설치한 것으로 보는 소방시설: 비상방송설비 또는 자동 화재탐지설비
- 다) 간이피난유도선을 설치한 것으로 보는 소방시설: 피난유도선, 피난구 유도등, 통로유도등 또는 비상조명등

제2조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "소화기"란 「소화기구의 화재안전기준(NFSC 101)」 제3조제2호에서 정의하는 소화기를 말한다.

해설

1. 소화기

【참고사항】

"소화기"란 소화약제를 압력에 따라 방사하는 기구로서 사람이 수동으로 조작하여 소화하는 다음 각 목의 것을 말한다.

- 가. "소형소화기"란 능력단위가 1단위 이상이고 대형소화기의 능력단위 미만인 소화기를 말한다.
- 나. "대형소화기"란 화재 시 사람이 운반할 수 있도록 운반대와 바퀴가 설치되어 있고 능력단위가 A급 10단위 이상, B급 20단위 이상

가. 소화기의 정의

물이나 소화약제를 압력에 의하여 방사하는 기구로서 사람이 조작하여 소화하는 것(소화약제에 의한 간이소화용구를 제외한다)을 말한다.

나. 능력단위에 따른 분류

1) 소형소화기

A급화재용소화기 또는 B급화재용소화기는 능력단위의 수치가 1단위 이상이어야 한다. 또한 대형소화기 이외의 소화기를 말한다

2) 대형소화기

능력단위의 수치는 A급화재에 사용하는 소화기는 10단위 이상, B급화재에 사용하는 소화기는 20단위 이상이어야 한다. 또한 충전하는 소화약제의 양은 아래 표의 중량 이상으로 한다.

대형소화기의 소화약제 종류별 중량	
소화기 종류	중량
물소화기	80 l 이상
강화액소화기	60 l 이상
할로겐화합물소화기	30 kg 이상
이산화탄소소화기	50 kg 이상
분말소화기	20 kg 이상
포소화기	20 l 이상

【참고사항】



소형소화기(분말)



대형소화기(분말)

2. "간이소화장치"란 공사현장에서 화재위험작업 시 신속한 화재 진압이 가능하도록 물을 방수하는 이동식 또는 고정식 형태의 소화장치를 말한다.

해 설

1. 간이소화장치

가. 이동식

【참고사항】



이동식 (호스타입)



이동식(호스릴타입)

- 1) 이동이 용이하도록 바퀴 등을 설치하며 바퀴의 이동이 용이하도록 바닥이 정비된 층이나 대형공간에 주로 설치된다.
- 2) 이동식의 경우 수원과 가압송수장치, 호스 및 관창 등이 함께 내장되어 있고 전원 확보를 위하여 밧데리도 함께 포함되어 있다.
- 3) 동파를 방지하기 위하여 설비자체에 열선 등 동파방지조치를 처리하였다.
- 4) 이동식 간이소화장치의 구조

【참고사항】



나. 고정식

【참고사항】



고정식 소화전 설치 예(바닥고정식)

고정식 소화전 설치 예(벽체고정식)

- 1) 설치위치에 따라 바닥에 고정하는 방식과 벽체에 고정하는 방식이 있다.
- 2) 별도의 수원과 가압송수장치가 설치되어 있다.
- 3) 동파의 우려가 없거나 동파방지 조치를 취한 장소에 설치한다.

3. "비상경보장치"란 화재위험작업 공간 등에서 수동조작에 의해서 화재경보 상황을 알려줄 수 있는 설비(비상벨, 사이렌, 휴대용확성기 등)를 말한다.

해 설

1. 비상경보장치

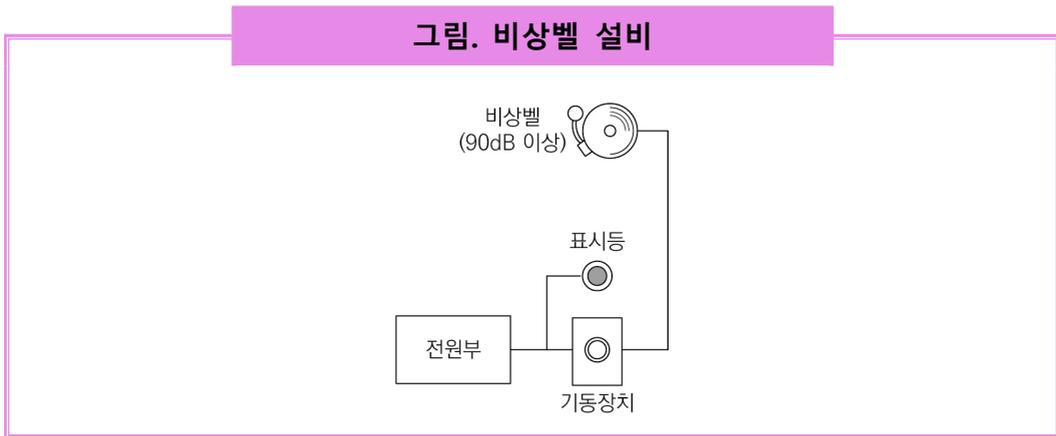
가. 사용목적

화재위험 작업공간에서 작업자에게 화재 및 비상상황을 통보하여 신속한 대응과 피난을 통하여 인적, 물적 피해를 최소화한다.

나. 비상경보장치종류

1) 비상벨

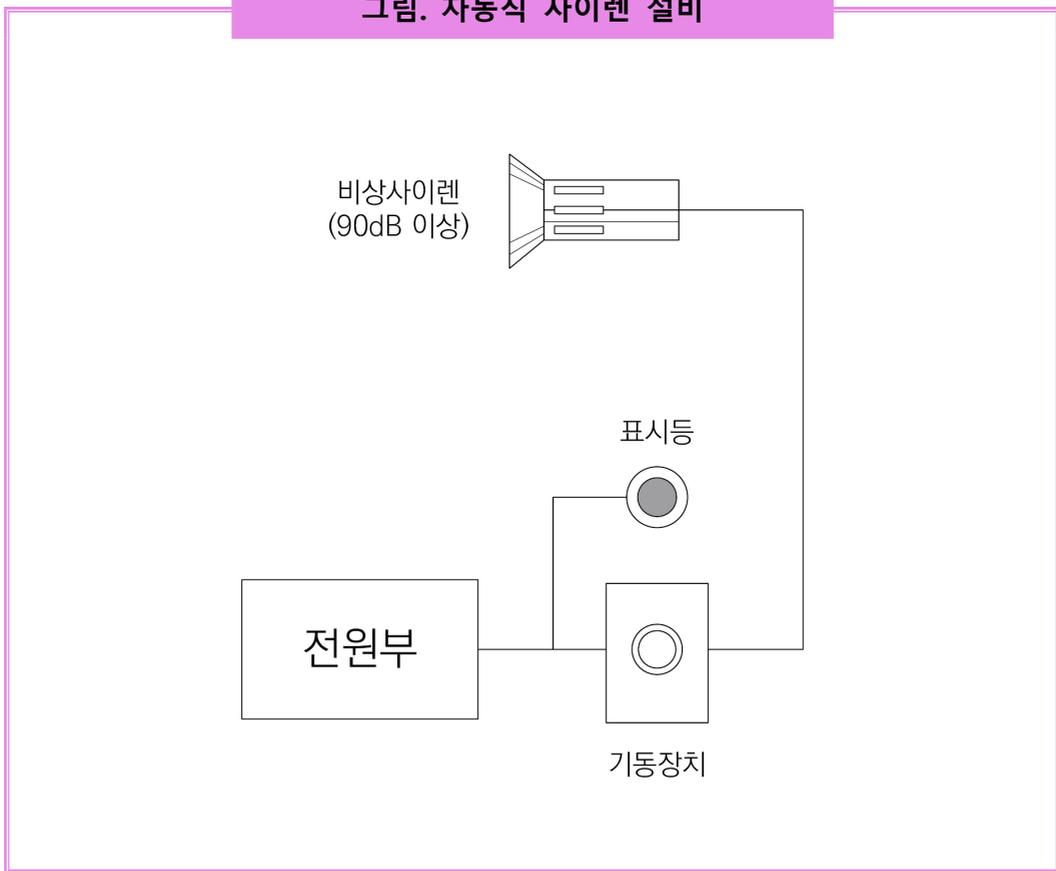
비상벨은 기동장치, 음향장치, 표시등, 비상전원, 배선으로 구성되어 있다. 기동장치는 발신기 세트의 누름스위치를 사용하며 일반적으로 경종 표시등, 누름스위치를 일체형으로 한 발신기 세트(일명 속보세트)를 사용한다.



2) 사이렌

- 가) 사이렌은 신호나 경보 따위를 알리기 위해 소리를 내는 장치이다. 화재상황이나 비상상황을 소리를 통하여 경보하는 장치로 주로 전자식을 이용한다.
- 나) 자동식 사이렌(Siren) 역시 기동장치(발신기 누름스위치), 음향장치, 표시등 등, 비상전원, 배선으로 구성되어 있다. 발신기 세트에서 경종 대신 사이렌을 사용하는 것으로 작동원리는 비상벨 설비와 동일하다.

그림. 자동식 사이렌 설비



3) 휴대용 확성기

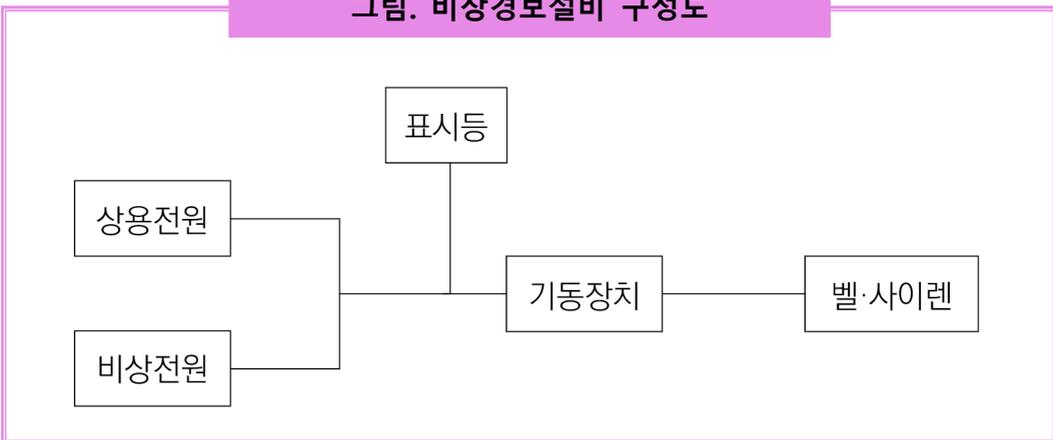
- 가) 소리를 증폭시켜 주는 기구로 현장에서 직접 육성 및 사이렌 등으로 상황을 전파하는 데 사용한다.

그림. 휴대용 확성기



나) 비상경보설비 구성

그림. 비상경보설비 구성도



다. 현장적용

【참고사항】



일체형 설치 예



【참고사항】



4. "간이피난유도선"이란 화재위험작업 시 작업자의 피난을 유도할 수 있는 케이블형태의 장치를 말한다.

해 설

1. 간이피난유도선

가. 사용목적

화재로 인하여 정전이나 연기 등 연소생성물로 시야가 확보되지 못한 현장에서 피난경로를 표시하여 피난을 유도함으로써 인명안전을 확보하고자 함

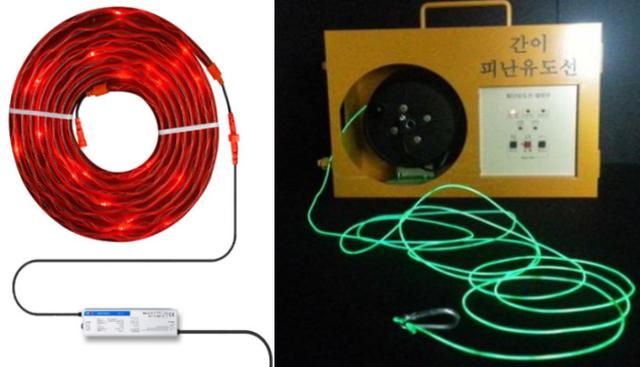
나. 간이피난유도선 종류

1) 광원점등방식

가) 전원공급은 평상시 상용전원으로 공급하며 정전 시 예비전원으로 자동으로 전환하여 공급하는 방식으로 링카(LED CABLE)를 사용하며 무점멸 방식과 점멸을 이용하여 피난방향을 표시하는 방식이 있다.

나) 무점멸방식의 경우 별도의 방향표시장치가 필요하다.

【참고사항】



광원점등방식 간이피난유도선

2) 축광식

가) 별도의 전원 공급 없이 외부의 빛(전등 또는 태양 등)을 흡수하여 이를 축적하고 외부의 빛이 없어지는 경우 일정시간 동안 발광하여 어두운 곳에서도 피난유도선에 표시되어 있는 피난방향 안내 문자 또는 부호 등이 쉽게 식별될 수 있도록 함으로써 피난을 유도하는 기능의 피난유도선을 말한다.

나) 빛의 축적이 중요하므로 외부광원의 확보를 고려하여 설치하여야 한다.

3) 피난방향표시

가) 광원점등방식

【참고사항】



방향표시장치(광원점등방식)

나) 축광식

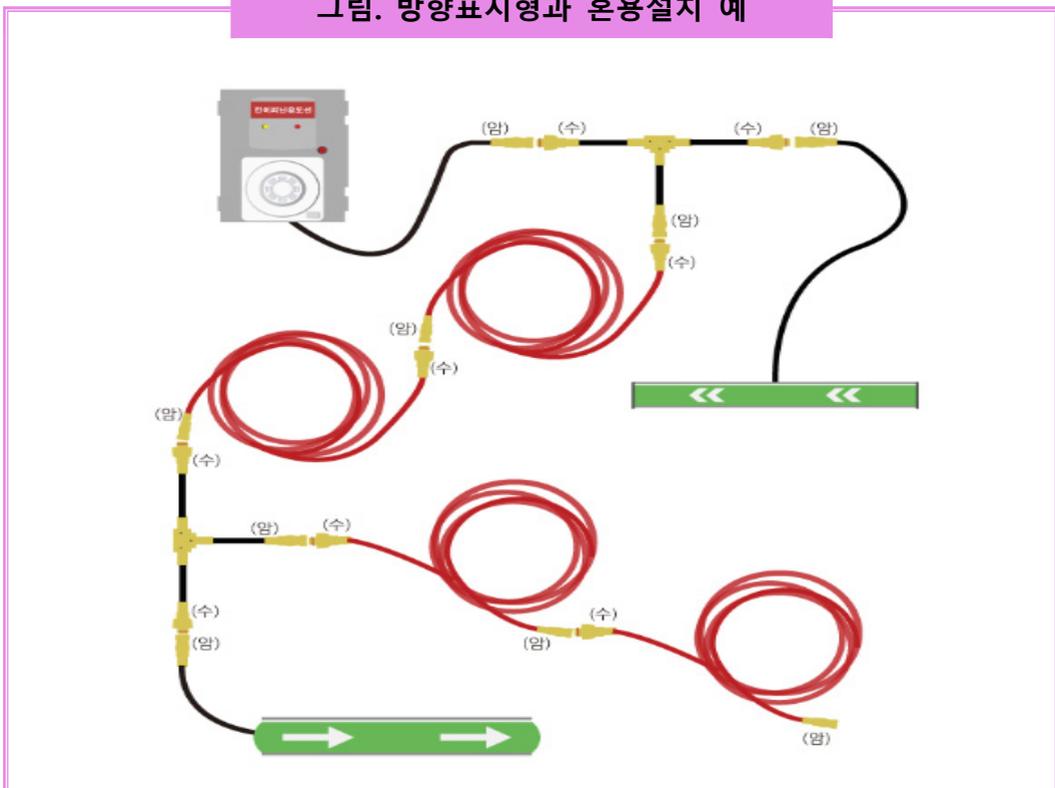
【참고사항】



방향표시장치(축광식)

다. 현장적용

그림. 방향표시형과 혼용설치 예



제3조(다른 화재안전기준과의 관계) 임시소방시설 설치와 관련하여 이 기준에서 정하지 아니한 사항은 개별 화재안전기준을 따른다.

해설

1. 다른 화재안전기준과의 관계

임시소방시설 설치와 관련하여 이 기준에서 정하지 아니한 사항은 개별 화재안전기준을 따른다.

제4조(소화기의 성능 및 설치기준) 소화기의 성능 및 설치기준은 다음 각 호와 같다.

1. 소화기의 소화약제는 「소화기구의 화재안전기준(NFSC 101)」의 별표 1에 따른 적응성이 있는 것을 설치하여야 한다.
2. 소화기는 각 층마다 능력단위 3단위 이상인 소화기 2개 이상을 설치하고, 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」(이하 "영"이라 한다) 제15조의5제1항에 해당하는 경우 작업종료 시까지 작업지점으로 부터 5m 이내 쉽게 보이는 장소에 능력단위 3단위 이상인 소화기 2개 이상과 대형소화기 1개를 추가 배치하여야 한다. <개정 2016. 7. 18.>

해설

1. 소화기의 성능 및 설치기준

가. 사용목적

1) 소화기

가) 소화약제 : 소화기의 소화약제는 NFSC 101(소화기구의 화재안전기준)의 별표 1에 따른 적응성이 있는 것을 설치하여야 한다.

【참고사항】

소화기구의 소화약제별 적응성(제4조제1항제1호 관련)

소화약제구분	가스			분말		액체				기타			
	이산화탄소소화약제	할론소화약제	할로겐화합물 및 불활성기체소화약제	인산염류소화약제	중탄산염류소화약제	산알칼리소화약제	강화액소화약제	포소화약제	물·침윤소화약제	고체에어로졸화합물	마른모래	팽창질석·팽창진주암	그 밖의 것
적응대상													
일반화재 (A급 화재)	-	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-
유류화재 (B급 화재)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
전기화재 (C급 화재)	○	○	○	○	○	*	*	*	*	○	-	-	-
주방화재 (K급 화재)	-	-	-	-	*	-	*	*	*	-	-	-	*

주) "*"의 소화약제별 적응성은 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제36조에 의한 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 화재 종류별 적응성에 적합한 것으로 인정되는 경우에 한한다.

- 나) 배치기준 : 소화기는 각 층마다 능력단위 3단위 이상인 소화기 2개 이상을 설치한다.
- 다) 작업현장일 경우 : "작업현장(시행령 제15조의5 1항)"에 해당하는 경우에는 작업종료 시까지 작업지점으로부터 5m 이내 쉽게 보이는 장소에 능력단위 3단위 이상인 소화기 2개 이상과 대형소화기 1개를 추가 배치하여야 한다.

제5조(간이소화장치 성능 및 설치기준) 간이소화장치의 성능 및 설치기준은 다음 각 호와 같다.

1. 수원은 20분 이상의 소화수를 공급할 수 있는 양을 확보하여야 하며, 소화수의 방수압력은 최소 0.1MPa 이상, 방수량은 65L/min이상 이어야 한다.
2. 영 제15조의5제1항에 해당하는 작업을 하는 경우 작업종료 시까지 작업지점으로부터 25m 이내에 설치 또는 배치하여 상시 사용이 가능하여야 하며 동결방지조치를 하여야 한다. <개정 2016. 7. 18.>
3. 넘어질 우려가 없어야 하고 손쉽게 사용할 수 있어야 하며, 식별이 용이하도록 "간이소화장치" 표시를 하여야 한다.

해 설

1. 간이소화장치의 성능 및 설치기준

가. 사용목적

- 1) 공사현장에서 화재위험작업 시 발생한 화재초기에 신속한 대응으로 화재진압이 가능하도록 물을 방사하는 소화장치이다.
- 2) 설치방법으로 이동식과 고정식이 있으며 물을 사용하므로 동파방지조치가 필요하다.
- 3) 방사도구에는 호스 타입과 호스릴 타입이 있다.
- 4) 이동식의 경우 수원과 가압송수장치를 포함하고 있으며 전원내장형과 외부 전원공급형이 있어 현장적용 시 공사현장의 여건을 고려하여 설치가 필요하다.

나. 설치기준

- 1) 수원의 기준 : 수원은 20분 이상의 소화수를 공급할 수 있는 양을 확보하여야 하며, 소화수의 방수압력은 최소 0.1MPa 이상, 방수량은 65L/min 이상이어야 한다.

간이소화장치 수원의 양 = 65L/min × 20min = 1,300L

옥내소화전 수원의 양 = 130L/min × 20min = 2,600L

옥내소화전 유효수량의 1/2이다.

- 2) 작업현장의 경우 : 작업현장에 해당하는 작업을 하는 경우 작업종료 시까지 작업지점으로부터 5m 이내에 설치 또는 배치하여 상시 사용이 가능하여야 하며 동결방지조치를 하여야 한다.
- 3) 표시설치 : 넘어질 우려가 없어야 하고 손쉽게 사용할 수 있어야 하며, 식별이 용이하도록 "간이소화장치" 표시를 하여야 한다.

제6조(비상경보장치의 성능 및 설치기준) 비상경보장치의 성능 및 설치기준은 다음 각 호와 같다.

1. 비상경보장치는 영 제15조의5제1항에 해당하는 작업을 하는 경우 작업종료 시까지 작업지점으로부터 5m 이내에 설치 또는 배치하여 상시 사용이 가능하여야 한다. <개정 2016. 7. 18.>
2. 비상경보장치는 화재사실 통보 및 대피를 해당 작업장의 모든 사람이 알 수 있을 정도의 음량을 확보하여야 한다.

해설

1. 비상경보장치의 성능 및 설치기준

가. 사용목적

- 1) 공사현장은 구조적, 환경적 여건상 화재를 자동화재탐지설비등 시스템에 의하여 자동으로 감지하기가 어렵다.
- 2) 따라서 화재위험공간 등에서 수동조작을 통해 화재상황을 경보할 수 있는 설비(비상벨, 사이렌, 휴대용 확성기 등)가 필요하다.

- 3) 공사현장에서 화재초기에 경보를 통하여 작업장에서의 빠른 대응과 피난을 유도함으로써 화재로 인한 피해를 줄일 수 있다.

나. 설치기준

- 1) 작업현장일 경우 : 비상경보장치는 작업현장에 해당하는 작업을 하는 경우 작업종료 시까지 작업지점으로부터 5m 이내에 설치 또는 배치하여 상시 사용이 가능하여야 한다.
- 2) 음량기준 : 비상경보장치는 화재사실 통보 및 대피를 해당 작업장의 모든 사람이 알 수 있을 정도의 음량을 확보하여야 한다.
 - 가) 휴대용 확성기의 경우 작업공간의 크기에 따라 음량확보를 고려하여 선정하여야한다.

【참고사항】

비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 음향기준

- 가. 음향장치는 정격전압의 80% 전압에서 음향을 발할 수 있도록 하여야 한다. 다만, 건전지를 주전원으로 사용하는 음향장치는 그러하지 아니하다.
- 나. 음향장치의 음량은 부착된 음향장치의 중심으로부터 1m 떨어진 위치에서 90dB 이상이 되는 것으로 하여야 한다.

제7조(간이피난유도선의 성능 및 설치기준) 간이피난유도선의 성능 및 설치기준은 다음 각 호와 같다.

1. 간이피난유도선은 광원점등방식으로 공사장의 출입구까지 설치하고 공사의 작업 중에는 상시 점등되어야 한다.
2. 설치위치는 바닥으로부터 높이 1m 이하로 하며, 작업장의 어느 위치에 서도 출입구로의 피난방향을 알 수 있는 표시를 하여야 한다.

해설

1. 간이피난유도선의 성능 및 설치기준

가. 사용목적

간이피난유도선은 공사현장에 화재발생 시 또는 정전 시에 안전하고 원활한 피난을 유도할 수 있도록 연속된 띠 형태로 피난통로 등에 설치하는 것으로 작업자의 피난을 유도하는 설비로 상시 점등되어 피난안전성을 확보한다.

나. 피난유도선과 비교

1) 개념 : 피난유도선이라 함은 햇빛이나 전등불에 따라 축광하거나 전류에 따라 빛을 발하는 유도체로서 어두운 상태에서 피난을 유도할 수 있도록 띠 형태로 설치되는 피난유도시설을 말하며 피난유도선은 성능시험 대상품목으로 규정되어 있다.

2) 피난유도선의 종류 : 피난유도선에는 "축광방식 피난유도선"과 "광원점등방식 피난유도선"의 2종류가 있으며 다중이용업소에서 영업장 내부 피난통로 또는 복도에 설치하는 피난유도선은 광원점등방식의 피난유도선에 국한하여 이를 설치하여야 한다. (다중이용업소안전관리법 시행규칙 별표 2)

3) 피난유도선의 종류

가) 축광식 피난유도선 : 전원의 공급 없이 전등 또는 태양 등에서 발산되는 빛을 흡수하여 이를 축적시킨 상태에서 전등 또는 태양 등의 빛이 없어지는 경우 일정시간 동안 발광이 유지되어 어두운 곳에서도 피난유도선에 표시되어 있는 피난방향 안내 문자 또는 부호 등이 쉽게 식별될 수 있도록 함으로써 피난을 유도하는 기능의 피난유도선을 말한다.

나) 광원점등식 피난유도선 : 수신기의 화재신호 수신 및 수동조작에 의하여 표시부에 내장된 광원을 점등시켜 표시부의 피난방향 안내문자 또는 부호 등이 쉽게 식별되도록 함으로써 피난을 유도하는 기능의 피난유도선을 말한다.

4) 피난유도선의 설치기준

가) 축광식 피난유도선

- (1) 구획된 각 실로부터 주출입구 또는 비상구까지 설치할 것
- (2) 바닥으로부터 높이 50cm 이하의 위치 또는 바닥 면에 설치할 것
- (3) 피난유도 표시부는 50cm 이내의 간격으로 연속되도록 설치
- (4) 부착대에 의하여 견고하게 설치할 것
- (5) 외광 또는 조명장치에 의하여 상시 조명이 제공되거나 비상조명등에 의한 조명이 제공되도록 설치할 것

나) 광원점등식 피난유도선

- (1) 구획된 각 실로부터 주출입구 또는 비상구까지 설치할 것
- (2) 피난유도 표시부는 바닥으로부터 높이 1m 이하의 위치 또는 바닥면에 설치할 것
- (3) 피난유도 표시부는 50cm 이내의 간격으로 연속되도록 설치하되 실내 장식물 등으로 설치가 곤란할 경우 1m 이내로 설치할 것
- (4) 수신기로부터의 화재신호 및 수동조작에 의하여 광원이 점등되도록 설치할 것
- (5) 비상전원이 상시 충전상태를 유지하도록 설치할 것
- (6) 바닥에 설치되는 피난유도 표시부는 매립하는 방식을 사용할 것
- (7) 피난유도 제어부는 조작 및 관리가 용이하도록 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것

다. 간이피난유도선 설치기준

- 1) 점등방식 : 간이피난유도선은 광원점등방식으로 공사장의 출입구까지 설치하고 공사의 작업 중에는 상시 점등되어야 한다.
- 2) 설치방법 : 설치위치는 바닥으로부터 높이 1m 이하로 하며, 작업장의 어느 위치에서도 출입구로의 피난방향을 알 수 있는 표시를 하여야 한다.

그림. 간이피난유도선 설치 예



제8조(간이소화장치 설치제외) 영 제15조의5제3항 별표5의2 제3호가목의 "소방청장이 정하여 고시하는 기준에 맞는 소화기"란 "대형소화기를 작업지점으로부터 25m 이내 쉽게 보이는 장소에 6개 이상을 배치한 경우"를 말한다. <개정 2016. 7. 18., 2017. 7. 26.>

해설

1. 간이소화장치 설치 제외

가. 간이소화장치 대신 작업지점으로부터 25m 이내 쉽게 보이는 장소에 6개 이상 대형소화기를 배치한 경우

- 1) 작업의 종류는 화재위험작업
- 2) 25m 이내 쉽게 보이는 장소 : 화재발생 시 작업자 및 안전관리자 등 주변 관계자가 소화기 사용 시 접근과 사용이 용이하도록 배치
- 3) 6개 이상 배치 : 분산하여 배치

나. 설치준용

임시소방시설과 기능 및 성능이 유사한 소방시설로서 다음의 경우는 임시소방시설을 설치한 것으로 간주한다.

- 1) 간이소화장치를 설치한 것으로 보는 소방시설 : 옥내소화전 및 국민안전처 장관이 정하여 고시하는 기준에 맞는 소화기
- 2) 비상경보장치를 설치한 것으로 보는 소방시설 : 비상방송설비 또는 자동화 재탐지설비
- 3) 간이피난유도선을 설치한 것으로 보는 소방시설 : 피난유도선, 피난구유도 등, 통로유도등 또는 비상조명등

제9조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물의 증축·개축·대수선이나 용도변경으로 인해 이 기준에 따른 임시소방시설의 설치가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 해당 임시소방시설의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위 안에서 이 기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

해설

1. 특례조항

소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물의 증축·개축·대수선이나 용도변경으로 인해 이 기준에 따른 임시소방시설의 설치가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 해당 임시소방시설의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위 안에서 이 기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

제10조(재검토 기한) 소방청장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2017년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.<전문개정 2016. 7. 18., 2017. 7. 26.>

부 칙 <제2015-3호, 2015. 1. 8.>

이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

부 칙 <제2016-116호, 2016. 7. 18.>

제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날로부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행 당시 건축허가 등의 동의 또는 착공신고가 완료된 특정소방대상물에 대하여는 종전의 기준을 따른다.

부 칙 <제2017-1호, 2017. 7. 26.>

(정부조직개편에 따른 복수의무인증제품의 인증방법 및 국가통합인증마크 표시요령 등의 정비에 관한 고시 제정)

제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

제2조 생략

참고 문헌

1. 남상욱, <소방시설의 설계 및 시공>, 성안당, 2019
2. 국가화재안전기준 해설서 분말소화설비, 소방청, 2019
3. 국가화재안전기준 해설서 유도등 및 유도표지설비, 소방청, 2019
4. 그림 및 사진 일부 인터넷 참조

2020년도 국가화재안전기준 해설서
임시소방시설의 화재안전기준(NFSC 606)

< 2020년 위원 >

□ 집필위원

- 서용구(주)cni엔지니어링

□ 감수단체

- (사)한국소방기술사회

□ 기획위원

소방청 소방정책국

- 소방정책국장 최병일
- 소방분석제도과장 배덕곤
- 안전기준계장 정홍영
- 소방시설민원센터 문찬호, 도진선, 안성수, 이진기
 안진, 권태규, 여광동, 차선영

2020년도 국가화재안전기준 해설서(5권)

- 발 행 처 : 소방청
소방정책국 소방분석제도과 소방시설민원센터
TEL. 1661-9119
FAX. 044-715-7621
 - 발 행 일 : 2020년 12월
 - 인 쇄 처 : 덕성기획(044-864-8863)
-

< 비매품 >