

한국화재안전기준(KFS) 제정 안내

한국화재안전기준(KFS) 제정계획에 따라 한국화재안전기준위원회의 제10차 기준총괄위원회(17명 참석)가 2000년 3월 14일 본사 6층 대회의실에서 개최되었다. 1999회계연도 마지막으로 열린 이 회의에서 KFS 110 등 6개 기준(안)을 심의·의결함으로써 계획되었던 15개 기준을 모두 제정 완료하였으며, 이들 15개 기준은 2000년 4월 중 발간·배포할 예정이다.

□ FY' 99. 한국화재안전기준(KFS) 제정 목록

번호	기준번호	기준명	기준위원회 심의		제정완료
			전문위원회	총괄위원회	
1	KFS 1000	소화기기준	1999. 2. 2	1999.10. 8	1999.10.20
2	KFS 1001	소화설비용 가압송수장치기준	1999. 9. 3	"	"
3	KFS 1002	소화설비용 급수원기준	"	"	"
4	KFS 1051	자동화재탐지설비기준	1999. 9. 1	"	"
5	KFS 442	이동탱크저장시설의 주유중 정전발화예방기준	1999.11.18	2000. 1.25	2000. 2. 1
6	KFS 450	육내케이블 화재예방기준	1999.11.17	"	"
7	KFS 580	플라스틱공업 방화기준	1999.11.18	"	"
8	KFS 1003	수계소화설비의 배관 및 부속장치기준	1999.11.17	"	"
9	KFS 1011	육내소화전설비기준	1999.11.19	"	"
10	KFS 110	건축물 연소확대방지기준	1999. 9. 2	1999.10. 8 2000. 3.14	2000. 3.20
11	KFS 470	정전기, 낙뢰 및 표류전류 화재예방기준	2000. 2.23	2000. 3.14	"
12	KFS 471	석유화학공장 위험장소 분류기준	"	"	"
13	KFS 735	인화성 및 가연성 액체 배출설비기준	"	"	"
14	KFS 1012	육외소화전설비기준	"	"	"
15	KFS 1013	스프링클러설비기준	"	"	"

□ 각 기준별 개요

KFS 110, 건축물 연소확대방지기준

○ 기준의 개요

본 기준은 일반 건축물, 육내 위험물 저장·취급시설 등에서 발생한 화재·폭발 등의 사고로부터 인접 건축물 또는 동일 건축물 내의 어느 한 장소에서 발생한 화재·폭발 등의 사고가 다른 장소로의 연소확대를 방지하여 인적·물적 피해규모를 최소화하기 위한 건축물의 구조, 방화구획 설치와 유지관리, 방화구획의 설치가 불가능한 부

분에 대한 물분무설비의 설치 등에 관한 필요한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 일반 건축물의 구조, 방화구획, 간막이벽, 방화벽, 방화문, 자동방화셔터, 방화덮개, 물분무설비 등에 관한 기준, (3) 위험물시설의 건축물 구조, 방화구획, 환기 및 배출설비 등에 관한 기준, (4) 유지관리, (5) 부록(일본, 미국, 영국, 스웨덴, 캐나다, 호주, 독일, 중국 등 주요 국가별 내

KFS 442, 이동탱크 저장시설의 주유중 정전발화예방기준

○ 기준의 개요

이동탱크 저장시설은 정전기에 의해 발화할 가능성이 높은 시설이지만, 정전기로 발화할 수 있는 범위는 그 한계가 좁으며 정전발화를 방지하기 위한 기본적인 사항은 여러 가지가 있다. 이러한 기본사항을 기초로 이동탱크 저장시설의 정전발화를 방지하기 위한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 정전발화(가연성 증기-공기 혼합기체, 이동탱크저장시설, 주유용 배관의 연속성, 정전하의 발생 제어, 주유용 수직배관(Downspout), 하부주유방식, 고속도로 운송, 스파크 발생원, 증기가 채워져 있는 이동탱크, 주유취급소, 항공기 주유), (3) 이동탱크저장시설의 구조

KFS 450, 옥내케이블 화재예방기준

○ 기준의 개요

건축물은 그 기능을 충분히 발휘하기 위해서 전기에너지의 공급이 원활하여야 하고, 이를 위해서 전원의 공급을 목적으로 한 간선과 제어용 케이블이 있다. 건물의 규모가 크면 클수록 케이블의 양은 비례적으로 증가하여 석유화학단지 및 고층건물일수록 설치하는 케이블의 양이 많아져서 연소위험성이 크다. 따라서, 본 기준은 옥내에 설치된 조명용, 동력용, 제어용 및 통신용 케이블의 화재 예방에 필요한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 케이블의 종류, (3) 케이블공사, (4) 저압 산업용 기계·기구의 부속전기설비의 케이블, (5) 케이블트레이공사, (6) 케이블의 화재예방

KFS 470, 정전기, 낙뢰 및 표류전류 화재예방기준

○ 기준의 개요

정전기, 낙뢰, 표류전류로 발화할 수 있는 범위는 그 한계가 좁으며 발화를 방지하기 위한 기본적인 사항은 여러 가지가 있다. 이러한 기본사항을 기초로 탱크저장소, 이동탱크저장소, 선박탱크 저장소 등의 정전기에 의한 화재위험과 낙뢰 및 표류전류에 의한 화재위험을 방지하기 위한 필요한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 탱크저장소의 화재예방, (3) 이동탱크저장시설의 화재예방, (4) 선박탱크저장소의 화재예방, (5) 기타 정전기 위험, (6) 낙뢰, (7) 표류전류

KFS 471, 석유화학공장 위험장소 분류기준

○ 기준의 개요

석유화학공장 등에는 화학적 및 물리적인 변화를 수반하는 액체와 가스를 고온, 고압 및 높은 유량에서 연속적으로 처리하는 특수한 장치가 필요하다. 따라서, 석유화학공장 등에서 사용하는 전기설비 및 장치는 신뢰성이 높은 상태로 운전하고, 위험장소에 인화성 액체와 가스가 노출될 때 우연한 발화를 방지하는 방식으로 설계할 필요가 있다. 안전성과 운전의 연속성을 확보하기 위해 석유화학공장 등의 전기설비 설계기준은 다른 제조공장보다 더 엄격하게 규정되어 있다. 따라서, 이 기준은 석유화학공장의 일반적인 장소에 대하여 전기설비의 설치 및 선정에 필요한 위험장소 분류에 관한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 일반사항, (3) 위험장소 범위, (4) 정유시설, (5) 이송시설

KFS 580, 플라스틱공업 방화기준

○ 기준의 개요

본 기준은 유기 및 무기 원료를 이용하여 제조한 플라스틱(합성수지)을 주원료로 하여 가소제, 발포제 등 첨가제와 함께 성형 가공하여 여러 가지 제품을 생산하는 플라스틱공장에서 발생할 수 있는 공정별 화재나 폭발 위험 등을 분석하고, 그에 따른 방화대책을 제시함으로써 사고시 인명 및 재산 및 조업중단으로 인한 피해를 최소화할 수 있도록 공정별 화재위험과 방화대책, 방화관리 등에 관한 필요한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 성형공정, (3) 화재위험 및 방화대책, (4) 방화관리, (5) 부록

KFS 735, 인화성 및 가연성 액체 배출설비기준

○ 기준의 개요

본 기준은 인화성·가연성 액체를 제조·저장·취급하는 시설에서 유출사고 발생 시 이들 유출물을 안전하게 처리하여 그 피해규모를 최소화하기 위한 시설인 방유턱, 방유제 등의 저유설비와 배수로, 방출관, 유분리장치 등의 배출설비에 대한 설계·설치·유지관리 등에 필요한 기술적인 기준을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 선택기준(저유설비, 배출설비), (3) 설계기준(방유턱, 방유제, 배수로 등), (4) 설치기준(방유턱, 방유제, 배수로, 유분리장치 등), (5) 유지관리(저유설비, 배출설비, 방화관리)

KFS 1000, 소화기기준

○ 기준의 개요

본 기준은 소화기의 분류 등 일반사항, 화재위

험별 소화기의 적절한 선택과 배치, 점검·유지관리 및 충약에 관한 지침을 규정한다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 소화기의 분류 등 일반사항, (3) 소화기의 선정기준, (4) 소화기의 배치, (5) 위험물제조소 등의 소화기 설치기준, (6) 점검, 유지관리 및 충약

KFS 1001, 소화설비용 가압송수장치기준

○ 기준의 개요

본 기준은 수계소화설비의 가압송수장치로 가장 일반적으로 사용되고 있는 소방펌프와 주변장치들의 설치기준과 유지관리에 대해 기술하고 있으며, 본 기준에 근거하여 가압송수장치를 적설치 및 유지관리함으로써 소화설비의 신뢰성을 확보 화재로 인한 손실방지에 필요한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 가압송수장치 설치기준, (3) 유지관리, (4) 설명자료

KFS 1002, 소화설비용 급수원기준

○ 기준의 개요

본 기준은 수계소화설비의 급수원으로 사용되는 흡입수조, 고가수조, 압력수조와 그 주변장치들의 설치기준과 유지관리에 대해 기술하고 있으며, 본 기준에 근거하여 급수원을 설치 및 유지관리 함으로써 소화설비의 신뢰성을 확보할 수 있으며, 나아가 화재에 대한 손실방지효과를 달성할 수 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 급수원 설치기준, (3) 유지관리

KFS 1003, 수계소화설비의 배관 및 부속장치기준

○ 기준의 개요

본 기준은 수계소화설비에 사용되는 배관의 마찰손실 산정, 배관의 지지, 접합, 배수 등과 부속장치들에 관한 기술적 설치기준을 정하고 그에 관련된 유지관리에 대해 기술하고 있으며, 본 기준에 근거하여 배관 등을 설치 및 유지관리함으로써 소화설비의 신뢰성을 확보하고 화재로 인한 손실방지에 필요한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 배관 및 부속장치 설치기준, (3) 유지관리

KFS 1011, 옥내소화설비기준

○ 기준의 개요

본 기준은 옥내소화전설비의 급수원, 가압송수장치, 배관, 소화전함, 전원 및 제어반 등에 관한 설치기준과 유지관리 및 시험에 대하여 기술하고 있으며, 본 기준에 근거하여 옥내소화전설비를 적절한 작동상태로 유지함으로써 화재로 인한 손실방지에 필요한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 옥내소화전설비 설치, (3) 유지관리 및 시험

KFS 1012, 옥외소화설비기준

○ 기준의 개요

본 기준은 옥외소화전설비의 급수원, 가압송수장치, 배관, 소화전함, 전원 및 제어반 등에 관한 설치기준과 유지관리 및 시험에 대하여 기술하고 있으며, 본 기준에 근거하여 옥외소화전설비를 적절한 작동상태로 유지함으로써 화재로 인한 손실방지에 필요한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 옥외소화전설비 설치, (3) 유지관리 및 시험

KFS 1013, 스프링클러설비기준

○ 기준의 개요

본 기준은 스프링클러설비의 적용범위, 설치 및 사용에 필요한 사항들을 기술하며 특히, 특수 스프링클러헤드를 사용하는 설비의 기술적 설치기준을 정하고 있으며, 본 기준에 근거하여 스프링클러설비를 설치 및 유지관리함으로써 소화설비의 신뢰성을 확보로 화재로 인한 손실방지에 필요한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 스프링클러설비의 적용, (3) 설비 공통사항, (4) 설비별 요구사항, (5) 특수 스프링클러설비, (6) 유지관리 및 시험

KFS 1051, 자동화재탐지설비기준

○ 기준의 개요

본 기준은 건축물내에 발생한 화재로 발생된 열, 연기, 불꽃 또는 연소생성물을 초기에 자동적으로 발견하여 건물내 관계자에게 발화장소를 표시함과 동시에 경보를 발하는 자동화재탐지설비의 경계구역, 감지기, 중계기, 수신기, 음향장치, 발신기, 전원, 배선의 설치기준과 유지관리에 관한 사항을 규정하고 있다.

○ 기준의 주요내용

(1) 총칙, (2) 경계구역, (3) 감지기, (4) 중계기, (5) 수신기, (6) 음향장치, (7) 발신기, (8) 전원, (9) 배선, (10) 축적형 기기, (11) 유지관리