

공동주택의 화재안전성능기준(NFPC 608) 제정(안)

1. 제정 이유

공동주택 화재와 그로 인한 사상자가 큰 비율을 차지하고 있으며, 현행 화재안전기준에 부분적으로 산재해 있는 공동주택과 관련된 규정을 통합하여 공동주택의 구조, 거주 특성 및 화재 시 피난특성을 고려한 공동주택 전용의 화재안전성능기준을 제정하려는 것임

※ 공동주택 주거비율 62.3%, 최근 5년간('16년~'20년) 24,604건의 공동주택 화재로 2,410명 인명피해(사망 308명, 부상 2,102명) 발생

2. 주요내용

가. 기존 화재안전기준에서 공동주택 관련 기준을 발췌하여 통합기준으로 규정

나. 승강장, 복도 등 공용부 소화기 추가 설치 및 열원의 종류(전기, 가스)에 따라 적응성 있는 주방용 자동소화장치 설치(안 제5조)

다. 거주자 및 관계인이 사용하기 편리한 호스릴 방식의 옥내소화전 설치(안 제6조)

라. 아파트등의 각 동이 주차장으로 서로 연결된 경우 스프링클러설비 기준개수 30개 적용 및 소방용 합성수지배관 사용장소 확대, 헤드 수평거리 2.6미터 적용 등(안 제7조)

마. 화재 조기감지, 위치확인 및 비화재보 방지 등을 위한 아날로그

감지기 등 특수감지기 설치(안 제11조)

바. 옥상(대피공간 있는 경우) 출입문 대형 피난구유도등 설치 및
주차장 중형 피난구유도등 설치(안 제14조)

사. 세대 내 화재발생 등에 따른 정전시 안전하고 신속한 피난이 가능하도록 비상조명등 설치(안 제15조)

아. 부속실 단독 제연방식은 부속실과 면하는 옥내 출입문만 개방한
상태로 방연풍속 측정이 가능하도록 개선(안 제16조)

3. 참고사항

가. 관계법령 : 소방시설 설치 및 관리에 관한 법률, 동법 시행령

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당 없음

라. 기 타 : 해당 없음

공동주택의 화재안전성능기준(NFPC 608) 제정(안)

제1조(목적) 이 기준은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제12조제1항에 따라 소방청장에게 위임한 사항 중 공동주택에 설치해야 하는 소방시설 등의 설치 및 관리에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」(이하 "영"이라 한다) 제11조에 의한 소방시설을 설치해야 할 공동주택 중 아파트 등 및 기숙사에 설치하는 소방시설 등은 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 관리해야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "공동주택"이란 영 [별표2] 제1호에서 규정한 대상을 말한다.
2. "아파트등"이란 영 [별표2] 제1호 가목에서 규정한 대상을 말한다.
3. "기숙사"란 영 [별표2] 제1호 라목에서 규정한 대상을 말한다.
4. "갓복도식 공동주택"이란 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」 제9조제4항에서 규정한 대상을 말한다.
5. "주배관"이란 「스프링클러설비의 화재안전성능기준(NFPC 103)」 제3조제19호에서 규정한 것을 말한다.
6. "부속실"이란 「특별피난계단의 계단실 및 부속실 제연설비의 화재안전성능기준(NFPC 501A)」 제2조에서 규정한 부속실을 말한다.

제4조(다른 화재안전성능기준과의 관계) 공동주택에 설치하는 소방시설

등의 설치기준 중 이 기준에서 규정하지 아니한 소방시설 등의 설치기준은 개별 화재안전기준에 따라 설치해야 한다.

제5조(소화기구 및 자동소화장치) ① 소화기는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 바닥면적 100제곱미터 마다 1단위 이상의 능력단위를 기준으로 설치할 것
2. 아파트등의 경우 각 세대 및 공용부(승강장, 복도 등)마다 설치할 것
3. 아파트등의 세대 내에 설치된 보일러실이 방화구획되거나, 스프링클러설비·간이스프링클러설비·물분무등소화설비 중 하나가 설치된 경우에는 「소화기구 및 자동소화장치의 화재안전성능기준(NFPC 101)」 제4조제1항제3호를 적용하지 않을 수 있다.
4. 아파트등의 경우 「소화기구 및 자동소화장치의 화재안전성능기준(NFPC 101)」 제5조의 기준에 따른 소화기의 감소 규정을 적용하지 않을 것

② 주거용 주방자동소화장치는 아파트등의 주방에 열원(가스 또는 전기)의 종류에 적합한 것으로 설치하고, 열원을 차단할 수 있는 차단장치를 설치해야 한다.

제6조(옥내소화전설비) 옥내소화전설비는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 호스릴(hose reel) 방식으로 설치할 것
2. 복층형 구조인 경우에는 출입구가 없는 층에 방수구를 설치하지 아니

할 수 있다.

3. 감시제어반 전용실은 피난층 또는 지하 1층에 설치할 것. 다만, 상시 사람이 근무하는 장소 또는 관계인이 쉽게 접근할 수 있고 관리가 용이한 장소에 감시제어반 전용실을 설치할 경우에는 지상 2층 또는 지하 2층에 설치할 수 있다.

제7조(스프링클러설비) 스프링클러설비는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 아파트등은 기준개수 10개(스프링클러헤드의 설치개수가 가장 많은 세대에 설치된 스프링클러헤드의 개수가 기준개수보다 작은 경우에는 그 설치개수를 말한다)에 1.6세제곱미터를 공급한 양 이상의 수원이 확보되도록 할 것. 다만, 아파트등의 각 동이 주차장으로 서로 연결된 구조인 경우 해당 주차장 부분의 기준개수는 30개로 할 것
2. 아파트등의 경우 화장실 반자 내부에는 「소방용 합성수지배관의 성능인증 및 제품검사의 기술기준」에 적합한 소방용 합성수지배관으로 배관을 설치할 수 있다. 다만, 소방용 합성수지배관 내부에 항상 소화수가 채워진 상태를 유지할 것
3. 하나의 방호구역은 2개 층에 미치지 아니하도록 할 것. 다만, 복층형 구조의 공동주택에는 3개 층 이내로 할 수 있다.
4. 아파트등의 세대 내 스프링클러헤드를 설치하는 경우 천장·반자·천장과 반자사이·덕트·선반등의 각 부분으로부터 하나의 스프링클러헤

드까지의 수평거리는 2.6미터 이하로 할 것.

5. 외벽에 설치된 창문에서 0.6미터 이내에 스프링클러헤드를 배치하고, 배치된 헤드의 수평거리 이내에 창문이 모두 포함되도록 할 것. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그렇지 않다

가. 창문에 드렌처설비가 설치된 경우

나. 창문과 창문 사이의 수직부분이 내화구조로 90센티미터 이상 이격되어 있거나, 「발코니 등의 구조변경절차 및 설치기준」 제4조제1항부터 제5항까지에서 정하는 구조와 성능의 방화판 또는 방화유리창을 설치한 경우

다. 발코니가 설치된 부분

6. 거실에는 조기반응형 스프링클러헤드를 설치할 것.

7. 감시제어반 전용실은 피난층 또는 지하 1층에 설치할 것. 다만, 상시 사람이 근무하는 장소 또는 관계인이 쉽게 접근할 수 있고 관리가 용이한 장소에 감시제어반 전용실을 설치할 경우에는 지상 2층 또는 지하 2층에 설치할 수 있다.

8. 「건축법 시행령」 제46조제4항에 따라 설치된 대피공간에는 헤드를 설치하지 않을 수 있다.

9. 「스프링클러설비의 화재안전기술기준(NFTC 103)」 2.7.7.1 및 2.7.7.3의 기준에도 불구하고 세대 내 실외기실 등 소규모 공간에서 해당 공간 여건상 헤드와 장애물 사이에 60센티미터 반경을 확보하지 못하거나 장애물 폭의 3배를 확보하지 못하는 경우에는 살수방해가 최소화되는 위치

에 설치할 수 있다.

제8조(물분무소화설비) 물분무소화설비의 감시제어반 전용실은 피난층 또는 지하 1층에 설치해야 한다. 다만, 상시 사람이 근무하는 장소 또는 관계인이 쉽게 접근할 수 있고 관리가 용이한 장소에 감시제어반 전용실을 설치할 경우에는 지상 2층 또는 지하 2층에 설치할 수 있다.

제9조(포소화설비) 포소화설비의 감시제어반 전용실은 피난층 또는 지하 1층에 설치해야 한다. 다만, 상시 사람이 근무하는 장소 또는 관계인이 쉽게 접근할 수 있고 관리가 용이한 장소에 감시제어반 전용실을 설치할 경우에는 지상 2층 또는 지하 2층에 설치할 수 있다.

제10조(옥외소화전설비) 옥외소화전설비는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 기동장치는 기동용수압개폐장치 또는 이와 동등 이상의 성능이 있는 것을 설치할 것.
2. 감시제어반 전용실은 피난층 또는 지하 1층에 설치할 것. 다만, 상시 사람이 근무하는 장소 또는 관계인이 쉽게 접근할 수 있고 관리가 용이한 장소에 감시제어반 전용실을 설치할 경우에는 지상 2층 또는 지하 2층에 설치할 수 있다.

제11조(자동화재탐지설비) ① 감지기는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 아날로그방식의 감지기, 광전식 공기흡입형 감지기 또는 이와 동등 이상의 기능·성능이 인정되는 것으로 설치할 것

2. 감지기의 신호처리방식은 「자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전성능기준(NFPC 203)」 제3조2에 따른다.

3. 세대 내 거실(취침용으로 사용될 수 있는 통상적인 방 및 거실을 말한다)에는 연기감지기를 설치할 것

4. 감지기 회로 단선 시 고장표시가 되며, 해당 회로에 설치된 감지기가 정상 작동될 수 있는 성능을 갖도록 할 것

② 복층형 구조인 경우에는 출입구가 없는 층에 발신기를 설치하지 아니할 수 있다.

제12조(비상방송설비) 비상방송설비는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 확성기는 각 세대마다 설치할 것

2. 아파트등의 경우 실내에 설치하는 확성기 음성입력은 2와트 이상일 것

제13조(피난기구) ① 피난기구는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 아파트등의 경우 각 세대마다 설치할 것

2. 피난장애가 발생하지 않도록 하기 위하여 피난기구를 설치하는 개구부는 동일 직선상이 아닌 위치에 있을 것. 다만, 수직 피난방향으로 동일 직선상인 세대별 개구부에 피난기구를 엇갈리게 설치하여 피난장애가 발생하지 않는 경우에는 그렇지 않다.

3. 「공동주택관리법」 제2조제1항제2호(마목은 제외함)에 따른 "의무관리대상 공동주택"의 경우에는 하나의 관리주체가 관리하는 공동주택 구역마다 공기안전매트 1개 이상을 추가로 설치할 것. 다만, 옥상으로

피난이 가능하거나 수평 또는 수직 방향의 인접세대로 피난할 수 있는 구조인 경우에는 추가로 설치하지 않을 수 있다.

② 갓복도식 공동주택 또는 「건축법 시행령」 제46조제5항에 해당하는 구조 또는 시설을 설치하여 수평 또는 수직 방향의 인접세대로 피난할 수 있는 아파트는 피난기구를 설치하지 않을 수 있다.

③ 승강식 피난기 및 하향식 피난구용 내림식 사다리가 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」 제14조에 따라 방화구획된 장소(세대 내부)에 설치될 경우에는 해당 방화구획된 장소를 대피실로 간주하고, 대피실의 면적규정과 외기에 접하는 구조로 대피실을 설치하는 규정을 적용하지 않을 수 있다.

제14조(유도등) 유도등은 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 소형 피난구 유도등을 설치할 것. 다만, 세대 내에는 유도등을 설치하지 않을 수 있다.
2. 주차장으로 사용되는 부분은 중형 피난구유도등을 설치할 것.
3. 「건축법 시행령」 제40조제3항제2호나목 및 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제16조의2제3항에 따라 비상문자동개폐장치가 설치된 옥상 출입문에는 대형 피난구유도등을 설치할 것.
4. 내부구조가 단순하고 복도식이 아닌 층에는 「유도등 및 유도표지의 화재안전성능기준(NFPC 303)」 제5조제3항 및 제6조제1항제1호가목 기준을 적용하지 아니할 것

제15조(비상조명등) 비상조명등은 각 거실로부터 지상에 이르는 복도·계

단 및 그 밖의 통로에 설치해야 한다. 다만, 공동주택의 세대 내에는 출입구 인근 통로에 1개 이상 설치한다.

제16조(특별피난계단의 계단실 및 부속실 제연설비) 특별피난계단의 계단실 및 부속실 제연설비는 「특별피난계단의 계단실 및 부속실 제연설비의 화재안전기술기준(NFTC 501A)」 2.2.의 기준에 따라 성능확인을 해야 한다. 다만, 부속실을 단독으로 제연하는 경우에는 부속실과 면하는 옥내 출입문만 개방한 상태로 방연풍속을 측정 할 수 있다.

제17조(연결송수관설비) ① 방수구는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.

1. 층마다 설치할 것. 다만, 아파트등의 1층과 2층(또는 피난층과 그 직상층)에는 설치하지 않을 수 있다.
2. 아파트등의 경우 계단의 출입구(계단의 부속실을 포함하며 계단이 2 이상 있는 경우에는 그 중 1개의 계단을 말한다)로부터 5미터 이내에 방수구를 설치하되, 그 방수구로부터 해당 층의 각 부분까지의 수평거리가 50미터를 초과하는 경우에는 방수구를 추가로 설치할 것
3. 쌍구형으로 할 것. 다만, 아파트등의 용도로 사용되는 층에는 단구형으로 설치할 수 있다.
4. 송수구는 동별로 설치하되, 소방차량의 접근 및 통행이 용이하고 잘 보이는 장소에 설치할 것.

② 펌프의 토출량은 분당 2,400리터 이상(계단식 아파트의 경우에는 분당 1,200리터 이상)으로 하고, 방수구 개수가 3개를 초과(방수구가 5개 이

상인 경우에는 5개)하는 경우에는 1개 마다 분당 800리터(계단식 아파트의 경우에는 분당 400리터 이상)를 가산해야 한다.

제18조(비상콘센트) 아파트등의 경우에는 계단의 출입구(계단의 부속실을 포함하며 계단이 2개 이상 있는 경우에는 그 중 1개의 계단을 말한다)로부터 5미터 이내에 비상콘센트를 설치하되, 그 비상콘센트로부터 해당 층의 각 부분까지의 수평거리가 50미터를 초과하는 경우에는 비상콘센트를 추가로 설치해야 한다.

제19조(재검토기한) 소방청장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대해 2024년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 해야 한다.

부칙 <제2023-00호, 2023. 00. 00.>

제1조(시행일) 이 고시는 2024년 1월 1일부터 시행한다. 다만, 제11조제1항 제1호의 제정 규정은 이 고시가 발령된 이후 최초로 개정되는 「감지기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준」의 시행일이 3개월 경과한 날로부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 이 고시 시행 전에 건축허가 등의 신청 또는 신고를 하거나 소방시설공사의 착공신고를 한 특정소방대상물에 대해서는 종전의 개별 화재안전성능기준에 따른다.

② 이 고시 시행 전에 제1항에 따른 신청 또는 신고를 한 경우라도 제정 기준

이 종전의 기준에 비해 관계인에게 유리한 경우에는 제정 기준을 따를 수 있다.

제3조(다른 고시의 개정) ① 「스프링클러설비의 화재안전성능기준(NFPC 103)」 일부를 다음과 같이 개정한다.

1. 제4조제1항제1호의 표 내용 중 "아파트" 및 "10"을 삭제한다.
2. 제10조제3항제3호를 삭제한다.

② 「피난기구의 화재안전성능기준(NFPC 301)」 일부를 다음과 같이 개정한다.

1. 제5조제2항제1호를 "층마다 설치하되, 특정소방대상물의 종류에 따라 그 층의 용도 및 바닥면적을 고려하여 한 개 이상 설치할 것"으로 한다.
2. 제5조제2항제3호를 삭제한다.

③ 「유도등 및 유도표지의 화재안전성능기준(NFPC 303)」 일부를 다음과 같이 개정한다.

1. 제4조제6호를 "제1호부터 제5호까지 외의 건축물로서 근린생활시설·노유자시설·업무시설·발전시설·종교시설(집회장 용도로 사용하는 부분 제외)·교육연구시설·수련시설·공장·교정 및 군사시설(국방·군사시설 제외)·자동차정비공장·운전학원 및 정비학원·다중이용업소·복합건축물"로 한다.
2. 제4조비고2를 "복합건축물의 경우 주택의 세대 내에는 유도등을 설치하지 않을 수 있다."로 한다.

④ 「비상콘센트설비의 화재안전성능기준(NFPC 504)」 일부를 다음과 같이

개정한다.

제4조제5항제2호 각 목 외의 본문을 "비상콘센트의 배치는 바닥면적이 1,000제곱미터 미만인 층은 계단의 출입구(계단의 부속실을 포함하며 계단이 2 이상 있는 경우에는 그중 1개의 계단을 말한다)로부터 5미터 이내에, 바닥면적 1,000제곱미터 이상인 층은 각 계단의 출입구 또는 계단부속실의 출입구(계단의 부속실을 포함하며 계단이 세 개이상 있는 층의 경우에는 그중 두 개의 계단을 말한다)로부터 5미터이내에 설치하되, 그 비상콘센트로부터 그 층의 각 부분까지의 거리가 다음 각 목의 기준을 초과하는 경우에는 그 기준 이하가 되도록 비상콘센트를 추가하여 설치할 것"으로 한다.