대한민국정부

관보

http://gwanbo.korea.go.kr

선람	기 관 의 장

제15710호 2004. 6. 4. (금)

【부 령】

○환경부령제156호(지하생활공간공기질관리법시행규칙개정령중정정) ……3

【고 시】

○행정자치부고시제2004-6호~제2004-37호(소화기구의화재안전기준등) ……4
○산업자원부고시제2004-60호(천연가스왜관공급관리소사업실시계획변경〈3차변경〉) ……249
○건설교통부고시제2004-126호(소양강댐건설기본계획변경) ……250
○부산지방국토관리청고시제2004-190호(하천정비시행계획에따른토지세목) ……253
○익산지방국토관리청고시제2004-149호(고막원천제방공사에편입되는토지세목) …257
○서울지방항공청고시제2004-21호(공항개발사업실시계획변경승인) ……258
○기술표준원고시제2004-203호(한국산업규격개정예고) ……259

【공 고】

○교육인적자원부공고제2004-42호(지방교육행정기관재정투·융자사업심사규칙중개정령〈안〉입법예고) ……259
○행정자치부공고제2004-125호(노근리사건희생자심사및명예회복에관한특별법시행령〈안〉입법예고) ……260
○보건복지부공고제2004-111호(장기등이식에관한법률중개정법률〈안〉입법예고) …261
○건설교통부공고제2004-158호(산업입지및개발에관한법률중개정법률〈안〉입법예고) ……262
○건설교통부공고제2004-159호(산업입지및개발에관한법률시행령중개정령〈안〉입법예고) ……263
○경인지방환경청공고제2004-97호(방지시설업등록취소) ……263
○경인지방환경청공고제2004-98호(방지시설업등록) ……263
○경인지방환경청공고제2004-99호(공시송달) ……264
○중앙해양안전심판원공고제2004-27호(권고재결) ……264
○철도청영주지역본부공고제2004-10호(관인등록및폐기) ……265
○서울체신청공고제2004-128호(공시송달) ……265

(이면 계속)

회람								

발행 **행정자치부** (편집 ☎3703-4348 보급 ☎727-0611 서울 종로구 세종로 55(77-6) ㉾ 110-760)

1201-4A 1995. 10. 12. 승인
190×268 신문용지 48.8g/㎡

【지방자치단체】

○충청남도고시제2004-111호(대죽지방산업단지지정변경) ……266
○경기도교육청고시제2004-16호(학교시설사업시행계획) ……266
○마산시고시제2004-35호(삼계2지구택지개발예정지구지정변경,개발계획변경및실시계획변경승인된삼계2택지개발사업지구지형도면승인) …267
○부산광역시공고제2004-340호(소방시설공사업등록공고) ……274
○인천광역시공고제2004-371호(기계식주차장치안전도인정공고) ……274
○충청남도공고제2004-153호 · 제2004-174호(소방공사감리업등록공고) ……274
○충청북도교육청공고제2004-81호(건축설계경기공고) ……274
○(인천)동구공고제2004-203호(공시송달) ……275
○화천군공고제2004-76호(공시송달) ……276
○보령시공고제2004-295호(생활폐기물소각시설민간투자사업제3자제안공고) ……277
○서울강서소방서공고제2004-6호(소방시설공사업신규등록공고) ……277
○서울영등포소방서공고제2004-13호(소방시설공사업등록공고) ……278
○서울종로소방서공고제2004-14호(소방공사감리업등록공고) ……278
○경기도의정부소방서공고제2004-12호(소방시설공사업행정처분공고) ……278
○경상남도창원소방서공고제2004-10호(소방시설공사업등록공고) ……278
○검단고등학교공고제2004-12호(관인등록) ……279
○인천서면초등학교공고제2004-11호(관인등록) ……279
○인천조동초등학교공고제2004-11호(관인등록) ……279

【기 타】

○공문서수신자기호변경통보(행정자치부) ……279
○광업권취소처분에대한청문통지공시송달(광업등록사무소) ……281
○압수물환부공고(수원지방검찰청여주지청) ……283
○압수물환부공고(춘천지방검찰청속초지청) ……283
○압수물환부공고(대전지방검찰청서산지청) ……284
○압수물환부공고(대구지방검찰청영덕지청) ……284
○공시최고(청주지방법원 · 대전지방법원홍성지원 · 전주지방법원 · 광주지방법원순천지원 · 대구지방법원가정지원 · 부산지방법원가정지원 · 제주지방법원) ……284
○심판(춘천지방법원원주지원 · 청주지방법원제천지원 · 대전지방법원천안지원 · 대전지방법원홍성지원 · 전주지방법원 · 광주지방법원순천지원 · 제주지방법원) ……288
○(주)월다크화의취소공고(서울중앙지방법원) ……291
○정리회사(주)나노텍코리아관리인변경공고(서울중앙지방법원) ……291
○보텍주식회사화의개시공고(서울중앙지방법원) ……291
○석정온천개발주식회사파산선고공고(서울중앙지방법원) ……292
○면책결정공고(서울중앙지방법원 · 대구지방법원) ……292
○파산자면책심문기일공고(서울중앙지방법원 · 대구지방법원) ……293
○파산선고및파산폐지결정공고(인천지방법원 · 수원지방법원 · 춘천지방법원 · 대전지방법원 · 대구지방법원) ……296
○세원텔레콤주식회사회사정리절차개시결정및관계인집회공고(인천지방법원) ……303
○채권조사특별기일공고(대구지방법원) ……303
○배당공고(춘천지방법원 · 대구지방법원 · 창원지방법원) ……304

부 령

○정 정

관보 제15704호(2004. 5.28.)에 게재된 환경부령 제156호(지하생활공간공기질관리법시행규칙개정령)중 일부 오류가 있어 다음과 같이 정정합니다.

2004년 6 월 4 일

환 경 부 장 관

관 련 조 문	오 류 사 항	정 정 사 항	비 고
[별표2]실내공기질 유지기준중 다중이용 시설의 두번째란	노인전문병원(연면적 1000㎡ 이상)	노인전문병원(연면적 1000㎡ 이상), 산후조리원(연면적 500㎡ 이상)	관보 제15704호 (2004. 5.28) 25쪽
[별표3]실내공기질 유지기준중 다중이용 시설의 두번째란	노인전문병원(연면적 1000㎡ 이상)	노인전문병원(연면적 1000㎡ 이상), 산후조리원(연면적 500㎡ 이상)	관보 제15704호 (2004. 5.28) 25쪽

고 시

◉행정자치부고시제2004-6호

소화기구의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

소화기구의화재안전기준(NFSC 101)

제1조(목적) 이 기준은 소화설비인 소화기구의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제1호의 규정에 따른 소화기구는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "소화약제"라 함은 방염성능이 있는 물질을 가공하여 소화에 사용하는 약제를 말한다.
2. "수동식소화기"라 함은 소화약제를 압력에 따라 방사하는 기구로서 사람이 수동으로 조작하여 소화하는 것(소화약제에 따른 간이소화용구를 제외한다)을 말한다.
3. "자동식소화기"라 함은 가연성가스 등의 누출을 자동으로 차단하며, 소화약제를 압력 등에 따라 자동으로 방사하여 소화하는 것을 말한다.
4. "소형수동식소화기"라 함은 능력단위가 1단위 이상이고 대형수동식소화기의 능력단위 미만인 수동식소화기를 말한다.
5. "대형수동식소화기"라 함은 화재시 사람이 운반할 수 있도록 운반대와 바퀴가 설치되어 있고 능력단위가 A급 10단위 이상, B급 20단위 이상인 수동식소화기를 말한다.
6. "자동확산소화용구"라 함은 밀폐 또는 반밀폐된 장소에 고정시켜 화재시 화염이나 열에 따라 자동으로 소화약제가 확산하여 소화하는 소화용구를 말한다.
7. "간이소화용구"라 함은 수동식 및 자동식소화기 이외의 것으로서 간이소화용으로 사용하는 것을 말한다.
8. "거실"이라 함은 거주·집무·작업·집회·오락 그 밖에 이와 유사한 목적을 위하여 사용하는 방을 말한다.

제4조(설치기준) ①소화기구는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 소방대상물의 설치장소에 따라 별표 1에 적합한 종류의 것으로 할 것

2. 소방대상물에 따라 능력단위(소화기구의 소화능력을 나타내는 수치로서 수동식소화기 및 소화약제에 따른 간이소화용구에 있어서는 법 제36조제5항의 규정에 따라 행정자치부장관이 정하여 고시한 기술기준에 따른 측정된 수치를, 그 밖의 간이소화용구에 있어서는 별표 2에 따른 수치를 말한다. 이하 같다)가 별표 3에 따른 기준 이상의 것으로 할 것

3. 제2호의 규정에 따른 능력단위외에 별표 4의 규정에 따라 부속용도별로 사용되는 부분에 대하여는 소화기구의 능력단위를 추가하여 설치할 것

4. 수동식소화기는 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것

가. 각층마다 설치하되, 소방대상물의 각 부분으로부터 1개의 수동식소화기까지의 보행거리가 소형수동식소화기의 경우에는 20m 이내, 대형수동식소화기의 경우에는 30m 이내가 되도록 배치할 것. 다만, 가연성물질이 없는 작업장의 경우에는 작업장의 실정에 맞게 보행거리를 완화하여 배치할 수 있으며, 지하구의 경우에는 화재발생의 우려가 있거나 사람의 접근이 쉬운 장소에 한하여 설치할 수 있다.

나. 소방대상물의 각층이 2 이상의 거실로 구획된 경우에는 가목의 규정에 따라 각 층마다 설치하는 것외에 바닥면적이 33㎡ 이상으로 구획된 각 거실(아파트의 경우에는 각 세대를 말한다)에도 배치할 것

다. 지하가중 터널의 경우에는 능력단위 3단위 이상의 수동식소화기를 주행방향의 측벽길이 50m 이내마다 2개 이상 설치할 것.

5. 능력단위가 2단위 이상이 되도록 수동식소화기를 설치하여야 할 소방대상물 또는 그 부분에 있어서는 간이소화용구의 능력단위수치의 합계수가 전체 능력단위 합계수의 2분의 1을 초과하지 아니하게 할 것

6. 소화기구(자동식소화기 및 자동확산소화용구를 제외한다)는 바닥으로부터 높이 1.5m 이하의 곳에 비치하고, 수동식소화기에 있어서는 "소화기", 마른모래에 있어서는 "소화용 모래", 팽창진주암 및 팽창질석에 있어서는 "소화질석"이라고 표시한 표지를 보기 쉬운 곳에 게시할 것

7. 자동식소화기는 아파트의 각 세대별로 주방에 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것

가. 소화약제 방출구는 환기구(주방에서 발생하는 열기류 등을 밖으로 배출하는 장치를 말한다. 이하 같다)의 청소부분과 분리되어 있어야 하며, 해당 방호면적을 유효하게 소화할 수 있도록 설치할 것

나. 감지부의 위치는 법 제36조제5항의 규정에 따라 형식승인된 유효설치 높이로 하되, 환기구의 중앙근처에 설치할 것

다. 자동식소화기에 사용되는 가스누설경보차단장치는 주방배관의 개폐밸브로부터 2m 이하의 위치에 설치하되, 상시 확인 및 점검이 가능하도록 설치할 것

라. 자동식소화기의 탐지부는 수신부와 분리하여 설치하되, 공기보다 가벼운 가스를 사용하는 경우에는 천장면으로부터 30㎝ 이하의 위치에 설치하고, 공기보다 무거운 가스를 사용하는 장소에는 바닥면으로부터 30㎝ 이하의 위치에 설치할 것

마. 자동식소화기의 수신부는 주위의 열기류 또는 습기 등과 주위 온도에 영향을 받지 아니하고 사용자가 상시 볼 수 있는 장소에 설치할 것

②이산화탄소 또는 할로겐화합물(할론 1301을 제외한다)을 방사하는 소화기구(분사식 자동확산소화용구를 제외한다)는 지하층이나 무창층 또는 밀폐된 거실로서 그 바닥면적이 20㎡ 미만의 장소에는 설치할 수 없다. 다만, 배기를 위한 유효한 개구부가 있는 장소인 경우에는 그러하지 아니하다.

제5조(수동식소화기의 감소) ①소형수동식소화기를 설치하여야 할 소방대상물 또는 그 부분에 옥내소화전설비·스프링클러설비·물분무등소화설비·옥외소화전설비 또는 대형수동식소화기를 설치한 경우에는 당해 설비의 유효범위의 부분에 대하여는 제4조제1항제2호 및 제3호의 규정에 따른 수동식소화기의 3분의 2(대형수동식소화기를 둔 경우에는 2분의 1)를 감소할 수 있다. 다만, 지하층을 제외한 층수가 11층 이상인 부분, 근린생활시설, 위락시설, 문화집회 및 운동시설, 판매시설 및 영업시설, 숙박시설, 노유자시설, 의료시설, 아파트, 업무시설(무인변전소를 제외한다), 통신촬영시설, 교육연구시설, 운수자동차관련시설, 관광휴게시설은 그러하지 아니하다.

②대형수동식소화기를 설치하여야 할 소방대상물 또는 그 부분에 옥내소화전설비·스프링클러설비·물분무등소화설비 또는 옥외소화전설비를 설치한 경우에는 당해설비의 유효범위안의 부분에 대하여는 대형수동식소화기를 설치하지 아니할 수 있다.

제6조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 소방대상물의 위치·구조·설비의 상황에 따라 유사한 소방시설로도 이 기준에 따라 당해 소방대상물에 설치하여야 할 소화기구의 기능을 수행할 수 있다고 인정되는 경우에는 그 효력 범위안에서 그 유사한 소방시설을 이 기준에 따른 소방시설로 보고 소화기구의 설치·유지기준

의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공 신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

[별표 1]

소화기구의 설치장소별 적응성(제4조제1항제1호 관련)

소화기구 구분 / 설치장소별 적응대상	수동식소화기								자동확산소화용구		간이소화용구		
	이산화탄소소화기	할로겐화합물소화기		청정소화약제소화기	분말			액체계소화기	마른모래	팽창질석또는팽창진주암	마른모래	팽창질석또는팽창진주암	그밖의 것
		121 1	130 1		인산염류소화기	탄산수소염류소화기	그밖의 것		파열식	분사식			
건축물, 기타 공작물	-	○	-	-	○	-	-	○	○	○	-	-	○
전기실 및 전산실	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
통신기기실	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
특수가연물 가연성고체류 또는 합성수지류	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	-
특수가연물 가연성액체류	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	-
특수가연물 그밖의 것	-	-	-	-	○	-	-	○	○	○	-	-	-
가연성가스	○	○	○	○	○	○	-	○	-	○	-	-	-

[별표 2]

간이소화용구의 능력단위(제4조제1항제2호 관련)

간 이 소 화 용 구		능력단위
1. 마른모래	삽을 상비한 50ℓ 이상의 것 1포	0.5단위
2. 팽창질석 또는 팽창진주암	삽을 상비한 160ℓ 이상의 것 1포	1단위

[별표 3]

소방대상물별 소화기구의 능력단위기준(제4조제1항제2호 관련)

소 방 대 상 물	소화기구의 능력단위
1. 위락시설	당해 용도의 바닥면적 30㎡ 마다 능력단위 1단위 이상
2. 공연장·집회장·관람장 및 문화재	당해 용도의 바닥면적 50㎡ 마다 능력단위 1단위 이상
3. 근린생활시설·판매시설 및 영업시설·숙박시설·노유자시설·전시장·의료시설·공동주택·업무시설·통신촬영시설·공장·창고·운수자동차관련시설 및 관광휴게시설	당해 용도의 바닥면적 100㎡ 마다 능력단위 1단위 이상
4. 그 밖의 것	당해 용도의 바닥면적 200㎡ 마다 능력단위 1단위 이상

(주) 소화기구의 능력단위를 산출함에 있어서 건축물의 주요구조부가 내화구조이고, 벽 및 반자의 실내에 면하는 부분이 불연재료·준불연재료 또는 난연재료로 된 소방대상물에 있어서는 위 표의 기준면적의 2배를 당해 소방대상물의 기준면적으로 한다.

[별표 4]

부속용도별로 추가하여야 할 소화기구(제4조제1항제3호 관련)

용 도 별	소화기구의 능력단위
1. 다음 각목의 시설. 다만, 스프링클러설비 또는 물분무등소화설비가 설치된 경우에는 자동확산소화용구를 설치하지 아니할 수 있다. 가. 보일러실(아파트의 경우 방화구획된 것을 제외한다)·건조실·세탁소·대량 화기취급소 나. 음식점(지하가의 음식점을 포함한다)·호텔·기숙사·의료시설·업무시설·공장의 주방. 다만, 의료시설·업무시설 및 공장의 주방은 공동취사를 위한 것에 한한다. 다. 관리자의 출입이 곤란한 변전실·송전실·변압기실 및 배전반실(불연재료로 된 상자안에 장치된 것을 제외한다) 라. 지하구의 제어반 또는 분전반 상부	당해 용도의 바닥면적 25㎡마다 능력단위 1단위 이상의 수동식소화기로 하고, 그 외에 자동확산소화용구를 바닥면적 10㎡ 이하는 1개, 10㎡ 초과는 2개를 설치 할 것. 다만, 지하구의 제어반 또는 분전반의 경우에는 제어반 또는 분전반마다 그 상부에 자동확산소화용구를 설치하여야 한다.
2. 발전실·변전실·송전실·변압기실·배전반실·통신기기실·전산기기실·기타 이와 유사한 시설이 있는 장소. 다만, 제1호다목의 장소를 제외한다.	당해 용도의 바닥면적 50㎡마다 적응성이 있는 수동식 소화기 1개 이상 (다만, 통신기기실·전자기기실을 제외한 장소에 있어서는 교류 600V 또는 직류750V 이상의 것에 한한다)
3. 위험물안전관리법시행령 별표1의 규정에 따른 지정수량의 1/5 이상 지정수량 미만의 위험물을 저장 또는 취급하는 장소	능력단위 2단위 이상
4. 소방기본법시행령 별표2의 규정에 따른 특수가연물을 저장 또는 취급하는 장소 — 소방기본법시행령 별표2에서 정하는 수량 이상	소방기본법시행령 별표2에서 정하는 수량의 50배 이상마다 능력단위 1단위 이상
4. 소방기본법시행령 별표2의 규정에 따른 특수가연물을 저장 또는 취급하는 장소 — 소방기본법시행령 별표2에서 정하는 수량의 500배 이상	대형수동식 소화기 1개 이상

용 도 별				소화기구의 능력단위
5. 고압가스안전관리법·액화석유가스의 안전 및 사업관리법 및 도시가스사업법에서 규정하는 가연성가스를 연료로 사용하는 장소		액화석유가스 기타 가연성가스를 연료로 사용하는 연소기기가 있는 장소		각 연소기로부터 보행거리 10m 이내에 능력단위 3단위 이상의 수동식 소화기 1개 이상. 다만, 자동식소화기가 설치된 장소는 제외한다.
		액화석유가스 기타 가연성가스를 연료로 사용하기 위하여 저장하는 저장실(저장량 300kg 미만은 제외한다)		능력단위 5단위 이상의 수동식소화기 2개 이상 및 대형수동식 소화기 1개 이상
6. 고압가스안전관리법·액화석유가스의안전 및 사업관리법 또는 도시가스사업법에서 규정하는 가연성가스를 제조하거나 연료외의 용도로 저장·사용하는 장소	저장하고 있는 양 또는 1개월동안 제조·사용하는 양	200kg 미만	저장하는 장소	능력단위 3단위 이상의 수동식소화기 2개 이상
			제조·사용하는 장소	능력단위 3단위 이상의 수동식소화기 2개 이상
		200kg 이상 300kg 미만	저장하는 장소	능력단위 5단위 이상의 수동식소화기 2개 이상
			제조·사용하는 장소	바닥면적 50㎡마다 능력단위 5단위 이상의 수동식 소화기 1개 이상
		300kg 이상	저장하는 장소	대형수동식 소화기 2개 이상
			제조·사용하는 장소	바다면적 50㎡ 마다 능력단위 5단위 이상의 수동식소화기 1개 이상

비고 : 액화석유가스·기타 가연성가스를 제조하거나 연료외의 용도로 사용하는 장소에 수동식소화기를 설치하는 때에는 당해 장소 바닥면적 50㎡ 이하인 경우에도 해당수동식 소화기를 2개 이상 비치하여야 한다.

◉행정자치부고시제2004-7호

옥내소화전설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102)

제1조(목적) 이 기준은 소화설비인 옥내소화전설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제2호의 규정에 따른 옥내소화전설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다

1. "고가수조"라 함은 구조물 또는 지형지물 등에 설치하여 자연낙차의 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
2. "압력수조"라 함은 소화용수와 공기를 채우고 일정압력 이상으로 가압하여 그 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
3. "충압펌프"라 함은 배관내 압력손실에 따른 주펌프의 빈번한 기동을 방지하기 위하여 충압역할을 하는 펌프를 말한다.

4. “정격토출량”이라 함은 정격토출압력에서의 펌프의 토출량을 말한다.

5. “정격토출압력”이라 함은 정격토출량에서의 펌프의 토출측 압력을 말한다.

6. “진공계”라 함은 대기압 이하의 압력을 측정하는 계측기를 말한다.

7. “연성계”라 함은 대기압 이상의 압력과 대기압 이하의 압력을 측정할 수 있는 계측기를 말한다.

8. “체절운전”이라 함은 펌프의 성능시험을 목적으로 펌프토출측의 개폐밸브를 닫은 상태에서 펌프를 운전하는 것을 말한다.

9. “기동용수압개폐장치”라 함은 소화설비의 배관내 압력변동을 검지하여 자동적으로 펌프를 기동 및 정지시키는 것으로서 압력챔버 또는 기동용압력스위치 등을 말한다.

10. "급수배관"이라 함은 수원 및 옥외송수구로부터 옥내소화전방수구에 급수하는 배관을 말한다.

11. “개폐표시형밸브”라 함은 밸브의 개폐여부를 외부에서 식별이 가능한 밸브를 말한다.

제4조(수원) ①옥내소화전설비의 수원은 그 저수량이 옥내소화전의 설치개수가 가장 많은 층의 설치개수(5개 이상 설치된 경우에는 5개)에 2.6㎥(호스릴옥내소화전설비의 경우에는 1.2㎥)를 곱한 양 이상이 되도록 하여야 한다.

②옥내소화전설비의 수원은 제1항의 규정에 따라 산출된 유효수량의 3분의 1 이상을 옥상(옥내소화전설비가 설치된 건축물의 주된 옥상을 말한다)에 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 옥상이 없는 건축물 또는 공작물

2. 지하층만 있는 건축물

3. 제5조제2항의 규정에 따른 고가수조를 가압송수장치로 설치한 옥내소화전설비

4. 수원이 건축물의 지붕보다 높은 위치에 설치된 경우

5. 지표면으로부터 당해 건축물의 상단까지의 높이가 10m 이하인 경우

6. 내연기관의 기동에 따른 펌프 또는 주 펌프와 동등 이상의 성능이 있는 별도의 펌프에 비상전원을 연결하여 설치한 경우

③옥상수조(제1항의 규정에 따라 산출된 유효수량의 3분의 1 이상을 옥상에 설치한 설비를 말한다. 이하 같다)는 이와 연결된 배관을 통

하여 상시 소화수를 공급할 수 있는 구조인 소방대상물인 경우에는 둘 이상의 소방대상물이 있더라도 하나의 소방대상물에만 이를 설치할 수 있다.

④옥내소화전설비의 수원을 수조로 설치하는 경우에는 소방설비의 전용수조로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 옥내소화전펌프의 후드밸브 또는 흡수배관의 흡수구(수직회전축펌프의 흡수구를 포함한다. 이하 같다)를 다른 설비(소방용설비외의 것을 말한다. 이하 같다)의 후드밸브 또는 흡수구보다 낮은 위치에 설치한 때
2. 제5조제2항의 규정에 따른 고가수조로부터 옥내소화전설비의 수직배관에 물을 공급하는 급수구를 다른 설비의 급수구보다 낮은 위치에 설치한 때

⑤제1항 및 제2항의 규정에 따른 저수량을 산정함에 있어서 다른 설비와 겸용하여 옥내소화전설비용 수조를 설치하는 경우에는 옥내소화전설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와 다른 설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 사이의 수량을 그 유효수량으로 한다.

⑥옥내소화전설비용 수조는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리한 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 수조의 외측에 수위계를 설치할 것. 다만, 구조상 불가피한 경우에는 수조의 맨홀 등을 통하여 수조 안의 물의 양을 쉽게 확인할 수 있도록 하여야 한다.
4. 수조의 상단이 바닥보다 높은 때에는 수조의 외측에 고정식 사다리를 설치할 것
5. 수조가 실내에 설치된 때에는 그 실내에 조명설비를 설치할 것
6. 수조의 밑부분에는 청소용 배수밸브 또는 배수관을 설치할 것
7. 수조의 외측의 보기 쉬운 곳에 "옥내소화전설비용 수조"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 수조를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.
8. 옥내소화전펌프의 흡수배관 또는 옥내소화전설비의 수직배관과 수조의 접속부분에는 "옥내소화전설비용 배관"이라고 표시한 표지를 할 것. 다만, 수조와 가까운 장소에 옥내소화전펌프가 설치되고 옥내소화전펌프에 제5조제1항제14호의 규정에 따른 표지를 설치한

때에는 그러하지 아니하다.

제5조(가압송수장치) ①전동기 또는 내연기관에 따른 펌프를 이용하는 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 쉽게 접근할 수 있고 점검하기에 충분한 공간이 있는 장소로서 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 소방대상물의 어느 층에 있어서도 당해 층의 옥내소화전(5개 이상 설치된 경우에는 5개의 옥내소화전)을 동시에 사용할 경우 각 소화전의 노즐선단에서의 방수압력이 1.7kg/㎠(호스릴옥내소화전설비의 경우에는 2.5kg/㎠) 이상이고, 방수량이 130ℓ/min(호스릴옥내소화전설비의 경우에는 60ℓ/min) 이상이 되는 성능의 것으로 할 것. 다만, 하나의 옥내소화전을 사용하는 노즐선단에서의 방수압력이 7kg/㎠을 초과할 경우에는 호스접결구의 인입측에 감압장치를 설치하여야 한다.
4. 펌프의 토출량은 옥내소화전이 가장 많이 설치된 층의 설치개수(옥내소화전이 5개 이상 설치된 경우에는 5개)에 130ℓ/min를 곱한 양 이상이 되도록 할 것
5. 펌프는 전용으로 할 것. 다만, 다른 소화설비와 겸용하는 경우 각각의 소화설비의 성능에 지장이 없을 때에는 그러하지 아니하다.
6. 펌프의 토출측에는 압력계를 체크밸브 이전에 펌프토출측 플랜지에서 가까운 곳에 설치하고, 흡입측에는 연성계 또는 진공계를 설치할 것. 다만, 수원의 수위가 펌프의 위치보다 높거나 수직회전축 펌프의 경우에는 연성계 또는 진공계를 설치하지 아니할 수 있다.
7. 가압송수장치에는 정격부하운전시 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.
8. 가압송수장치에는 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위한 순환배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.
9. 기동장치로는 기동용수압개폐장치 또는 이와 동등 이상의 성능이 있는 것을 설치할 것. 다만, 아파트·업무시설·학교·전시시설·공장·창고시설 또는 종교시설등(제4조제2항의 규정에 따라 옥상수조를 설치한 대상은 제외한다)으로서 동결의 우려가 있는 장소에 있어서는 기동스위치에 보호판을 부착하여 옥내소화전함내에 설치할 수 있다.
10. 기동용수압개폐장치(압력챔버)를 사용할 경우 그 용적은 100ℓ 이상의 것으로 할 것

11. 수원의 수위가 펌프보다 낮은 위치에 있는 가압송수장치에는 다음의 기준에 따른 물올림장치를 설치할 것

가. 물올림장치에는 전용의 탱크를 설치할 것

나. 탱크의 유효수량은 100ℓ 이상으로 하되, 구경 15㎜ 이상의 급수배관에 따라 당해 탱크에 물이 계속 보급되도록 할 것

12. 기동용수압개폐장치를 기동장치로 사용할 경우에는 다음의 각목의 기준에 따른 충압펌프를 설치할 것. 다만, 옥내소화전이 각층에 1개씩 설치된 경우로서 소화용 급수펌프로도 상시 충압이 가능하고 다음 가목의 성능을 갖춘 경우에는 충압펌프를 별도로 설치하지 아니할 수 있다.

가. 펌프의 토출압력은 그 설비의 최고위 호스접결구의 자연압보다 적어도 2kg/㎠이 더 크도록 하거나 가압송수장치의 정격토출압력과 같게 할 것

나. 펌프의 정격토출량은 정상적인 누설량보다 적어서는 아니되며, 옥내소화전설비가 자동적으로 작동할 수 있도록 충분한 토출량을 유지할 것

13. 내연기관을 사용하는 경우에는 다음의 기준에 적합한 것으로 할 것.

가. 내연기관의 기동은 제9호의 기동장치를 설치하거나 또는 소화전함의 위치에서 원격조작이 가능하고 기동을 명시하는 적색등을 설치할 것

나. 제어반에 따라 내연기관의 자동기동 및 수동기동이 가능하고, 상시 충전되어 있는 축전지설비를 갖출 것

14. 가압송수장치에는 "옥내소화전펌프"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 가압송수장치를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.

②고가수조의 자연낙차를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 고가수조의 자연낙차수두(수조의 하단으로부터 최고층에 설치된 소화전 호스 접결구까지의 수직거리를 말한다)는 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

$H = h_1 + h_2 + 17$(호스릴옥내소화전설비의 경우에는 25)

H : 필요한 낙차(m)

h_1 : 소방용호스 마찰손실 수두(m)

h_2 : 배관의 마찰손실 수두(m)

2. 고가수조에는 수위계·배수관·급수관·오버플로우관 및 맨홀을 설치

할 것

③압력수조를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 압력수조의 압력은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상으로 할 것

$P = p_1 + p_2 + p_3 + 1.7$(호스릴옥내소화전설비의 경우에는 2.5)

P : 필요한 압력(kg/㎠)

p_1 : 소방용호스의 마찰손실 수두압(kg/㎠)

p_2 : 배관의 마찰손실 수두압(kg/㎠)

p_3 : 낙차의 환산 수두압(kg/㎠)

2. 압력수조에는 수위계·급수관·배수관·급기관·맨홀·압력계·안전장치 및 압력저하 방지를 위한 자동식 공기압축기를 설치할 것.

제6조(배관 등) ①배관은 배관용탄소강관(KS D 3507) 또는 배관내 사용압력이 10kg/㎠ 이상일 경우에는 압력배관용탄소강관(KS D 3562)이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 하여야 한다.

②제1항의 규정에 불구하고 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 행정자치부장관이 정하여 고시하는 성능시험기술기준에 적합한 소방용 합성수지배관으로 설치할 수 있다.

1. 배관을 지하에 매설하는 경우

2. 다른 부분과 내화구조로 구획된 덕트 또는 피트의 내부에 설치하는 경우

3. 천장(상층이 있는 경우에는 상층바닥의 하단을 포함한다. 이하 같다)과 반자를 불연재료로 설치하고 그 내부에 습식으로 배관을 설치하는 경우

③급수배관은 전용으로 하여야 한다. 다만, 옥내소화전의 기동장치의 조작과 동시에 다른 설비의 용도에 사용하는 배관의 송수를 차단할 수 있거나, 옥내소화전설비의 성능에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

④펌프의 흡입측배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 공기고임이 생기지 아니하는 구조로 하고 여과장치를 설치할 것

2. 수조가 펌프보다 낮게 설치된 경우에는 각 펌프(충압펌프를 포함한다)마다 수조로부터 별도로 설치할 것

⑤펌프의 토출측 주배관의 구경은 유속이 3㎧ 이하가 될 수 있는 크기 이상으로 하여야 하고, 옥내소화전방수구와 연결되는 가지배관의

구경은 40㎜(호스릴옥내소화전설비의 경우에는 25㎜) 이상으로 하여야 하며, 주배관중 수직배관의 구경은 50㎜(호스릴옥내소화전설비의 경우에는 32㎜) 이상으로 하여야 한다.

⑥연결송수관설비의 배관과 겸용할 경우의 주배관은 구경 100㎜ 이상, 방수구로 연결되는 배관의 구경은 65㎜ 이상의 것으로 하여야 한다.

⑦펌프의 성능은 체절운전시 정격토출압력의 140%를 초과하지 아니하고, 정격토출량의 150%로 운전시 정격토출압력의 65% 이상이 되어야 하며, 펌프의 성능시험배관은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 성능시험배관은 펌프의 토출측에 설치된 개폐밸브 이전에서 분기하여 설치하고, 유량측정장치를 기준으로 전단 직관부에 개폐밸브를 후단 직관부에는 유량조절밸브를 설치할 것
2. 유량측정장치는 성능시험배관의 직관부에 설치하되, 펌프의 정격토출량의 175%까지 측정할 수 있는 성능이 있을 것

⑧가압송수장치의 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위하여 체크밸브와 펌프사이에서 분기한 구경 20㎜ 이상의 배관에 체절압력 미만에서 개방되는 릴리프밸브를 설치하여야 한다.

⑨동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다.

⑩급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브(옥내소화전 방수구를 제외한다)는 개폐표시형으로 하여야 한다. 이 경우 펌프의 흡입측배관에는 버터플라이밸브외의 개폐표시형밸브를 설치하여야 한다.

⑪기계실·공동구 또는 덕트에 설치되는 배관은 다른 설비의 배관과 쉽게 구분이 될 수 있는 위치에 설치하거나, 그 배관표면 또는 배관 보온재표면의 색상은 적색으로 소방용설비의 배관임을 표시하여야 한다.

⑫옥내소화전설비에는 소방차로부터 그 설비에 송수할 수 있는 송수구를 다음 각호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

1. 소방차가 쉽게 접근할 수 있고 노출된 장소에 설치할 것
2. 송수구로부터 주배관에 이르는 연결배관에는 개폐밸브를 설치하지 아니할 것. 다만, 스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 또는 연결송수관 설비의 배관과 겸용하는 경우에는 그러하지 아니하다.
3. 지면으로부터 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것

4. 구경 65㎜의 쌍구형 또는 단구형으로 할 것

5. 송수구의 가까운 부분에 자동배수밸브(또는 직경 5㎜의 배수공) 및 체크밸브를 설치할 것. 이 경우 자동배수밸브는 배관안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하되, 배수로 인하여 다른 물건 또는 장소에 피해를 주지 아니하여야 한다.

제7조(함 및 방수구 등) ①옥내소화전설비의 함은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 함의 재질은 두께 1.5㎜ 이상의 강판 또는 두께 4㎜ 이상의 합성수지재로 하고, 문짝의 면적은 0.5㎡ 이상으로 하여 밸브의 조작, 호스의 수납 등에 충분한 여유를 가질 수 있도록 할 것. 연결송수관의 방수구를 같이 설치하는 경우에도 또한 같다.

2. 함의 재질이 강판인 경우에는 염수분무시험방법(KS D 9502)에 따라 시험한 경우 변색 또는 부식되지 아니하여야 하고, 합성수지재인 경우에는 내열성 및 난연성의 것으로서 80℃의 온도에서 24시간 이내에 열로 인한 변형이 생기지 아니하는 것으로 할 것

②옥내소화전방수구는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해 소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 옥내소화전방수구까지의 수평거리가 25m(호스릴옥내소화전설비의 경우에는 15m) 이하가 되도록 할 것. 다만, 지하가중 터널의 경우에는 옥내소화전방수구를 주행방향의 측벽길이 50m 이내마다 설치할 수 있다.

2. 바닥으로부터의 높이가 1.5m 이하가 되도록 할 것

3. 호스는 구경 40㎜(호스릴옥내소화전설비의 경우에는 25㎜) 이상의 것으로서 소방대상물의 각 부분에 물이 유효하게 뿌려질 수 있는 길이로 설치할 것

4. 호스릴옥내소화전설비의 경우 그 노즐에는 노즐을 쉽게 개폐할 수 있는 장치를 부착할 것

③표시등은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 옥내소화전설비의 위치를 표시하는 표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느 곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 할 것

2. 가압송수장치의 시동을 표시하는 표시등은 옥내소화전함의 상부 또는 그 직근에 설치하되 적색등으로 할 것

3. 제1호의 규정에 따른 적색등은 사용전압의 130%인 전압을 24시간 연속하여 가하는 경우에도 단선, 현저한 광속변화, 전류변화 등

의 현상이 발생되지 아니할 것

④옥내소화전설비의 함에는 그 표면에 "소화전"이라는 표시와 그 사용요령을 기재한 표지판을 붙여야 한다.

제8조(전원) ①옥내소화전설비에는 그 소방대상물의 수전방식에 따라 다음 각호의 기준에 따른 상용전원회로의 배선을 설치하여야 한다.

1. 저압수전인 경우에는 인입개폐기의 직후에서 분기하여 전용배선으로 하여야 하며, 전용의 전선관에 보호 되도록 할 것
2. 특별고압수전 또는 고압수전일 경우에는 전력용 변압기 2차측의 주차단기 1차측에서 분기하여 전용배선으로 하되, 상용전원의 상시공급에 지장이 없을 경우에는 주차단기 2차측에서 분기하여 전용배선으로 할 것. 다만, 가압송수장치의 정격입력전압이 수전전압과 같은 경우에는 제1호의 기준에 따른다.

②다음 각호의 1에 해당하는 소방대상물의 옥내소화전설비에는 비상전원을 설치하여야 한다. 다만, 2 이상의 변전소(전기사업법 제67조의 규정에 따른 변전소를 말한다. 이하 같다)에서 전력을 동시에 공급받을 수 있거나 하나의 변전소로부터 전력의 공급이 중단되는 때에는 자동으로 다른 변전소로부터 전원을 공급받을 수 있도록 상용전원을 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 지하층을 제외한 층수가 7층 이상으로서 연면적이 2,000㎡ 이상인 것
2. 제1호에 해당하지 아니하는 소방대상물로서 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 것. 다만, 차고·주차장·보일러실·기계실·전기실 및 이와 유사한 장소의 바닥면적은 기준면적에서 제외한다.

③제2항의 규정에 따른 비상전원은 자가발전설비 또는 축전지설비(내연기관에 따른 펌프를 사용하는 경우에는 내연기관의 기동 및 제어용 축전지를 말한다)로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 옥내소화전설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있어야 할 것
3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것
4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.

5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제9조(제어반) ①옥내소화전설비에는 제어반을 설치하되, 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 옥내소화전설비의 경우에는 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하지 아니할 수 있다.

1. 제8조제2항의 규정에 해당하지 아니하는 소방대상물에 설치되는 옥내소화전설비

2. 내연기관에 따른 가압송수장치를 사용하는 옥내소화전설비

3. 고가수조에 따른 가압송수장치를 사용하는 옥내소화전설비

②감시제어반의 기능은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다. 다만, 제1항 각호의 1에 해당하는 경우에는 제3호 및 제6호의 규정을 적용하지 아니한다.

1. 각 펌프의 작동여부를 확인할 수 있는 표시등 및 음향경보기능이 있어야 할 것

2. 각 펌프를 자동 및 수동으로 작동시키거나 작동을 중단시킬 수 있어야 할 것

3. 비상전원을 설치한 경우에는 상용전원 및 비상전원의 공급여부를 확인할 수 있어야 하고, 자동 또는 수동으로 상용전원 또는 비상전원으로의 전환이 가능할 것

4. 수조 또는 물올림탱크가 저수위로 될 때 표시등 및 음향으로 경보할 것

5. 각 확인회로(기동용수압개폐장치의 압력스위치회로·수조 또는 물올림탱크의 감시회로를 말한다)마다 도통시험 및 작동시험을 할 수 있어야 할 것

6. 예비전원이 확보되고 예비전원의 적합여부를 시험할 수 있어야 할 것

③감시제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 감시제어반은 옥내소화전설비의 전용으로 할 것. 다만, 옥내소화전설비의 제어에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

3. 감시제어반은 다음 각목의 기준에 따른 전용실안에 설치할 것. 다만 제1항 각호의 1에 해당하는 경우와 공장, 발전소 등에서 설비를 집중 제어·운전할 목적으로 설치하는 중앙제어실내에 감시제어반

을 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 다른 부분과 방화구획을 할 것. 이 경우 전용실의 벽에는 기계실 또는 전기실등의 감시를 위하여 두께 7㎜ 이상의 망입유리(두께 16.3㎜ 이상의 접합유리 또는 두께 28㎜ 이상의 복층유리를 포함한다)로 된 4㎡ 미만의 붙박이창을 설치할 수 있다.

나. 피난층 또는 지하 1층에 설치할 것. 다만, 다음의 1에 해당하는 경우에는 지상 2층에 설치하거나 지하 1층외의 지하층에 설치할 수 있다.

(1) 건축법시행령 제35조의 규정에 따라 특별피난계단이 설치되고 그 계단(부속실을 포함한다)출입구로부터 보행거리 5m이내에 전용실의 출입구가 있는 경우

(2) 아파트의 관리동(관리동이 없는 경우에는 경비실)에 설치하는 경우

다. 비상조명등 및 급·배기설비를 설치할 것

라. 무선통신보조설비의화재안전기준(NFSC 505) 제6조의 규정에 따른 무선기기 접속단자(영 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 무선통신보조설비가 설치된 특정소방대상물에 한한다)를 설치할 것

마. 바닥면적은 감시제어반의 설치에 필요한 면적외에 화재시 소방대원이 그 감시제어반의 조작에 필요한 최소면적 이상으로 할 것

4. 제3호의 규정에 따른 전용실에는 소방대상물의 기계·기구 또는 시설등의 제어 및 감시설비외의 것을 두지 아니할 것

④동력제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 앞면은 적색으로 하고 "옥내소화전설비용 동력제어반"이라고 표시한 표지를 설치할 것

2. 외함은 두께 1.5㎜ 이상의 강판 또는 이와 동등 이상의 강도 및 내열성능이 있는 것으로 할 것

3. 그 밖의 동력제어반의 설치에 관하여는 제3항제1호 및 제2호의 기준을 준용할 것

제10조(배선 등) ①옥내소화전설비의 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전원회로의 배선은 내화배선으로 할 것. 다만, 자가발전설비와 동력제어반이 동일한 실에 설치된 경우에는 자가발전기로부터 그 제어반에

이르는 전원회로의 배선은 그러하지 아니하다.

2. 상용전원으로부터 동력제어반에 이르는 배선, 그 밖의 옥내소화전설비의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 내화배선 또는 내열배선으로 할 것. 다만, 감시제어반 또는 동력제어반 안의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 그러하지 아니하다.

②제1항의 규정에 따른 내화배선 및 내열배선에 사용되는 전선 및 설치방법은 별표 1의 기준에 따른다.

③옥내소화전설비의 과전류차단기 및 개폐기에는 "옥내소화전설비용"이라고 표시한 표지를 하여야 한다.

④옥내소화전설비용 전기배선의 양단 및 접속단자에는 다음 각호의 기준에 따라 표지하여야 한다.

1. 단자에는 "옥내소화전단자"라고 표시한 표지를 부착할 것

2. 옥내소화전설비용 전기배선의 양단에는 다른 배선과 식별이 용이하도록 표시할 것

제11조(방수구의 설치제외) 불연재료로 된 소방대상물 또는 그 부분으로서 다음 각호의 1에 해당하는 곳에는 옥내소화전방수구를 설치하지 아니할 수 있다.

1. 냉장창고의 냉장실 또는 냉동창고의 냉동실

2. 고온의 노가 설치된 장소 또는 물과 격렬하게 반응하는 물품의 저장 또는 취급 장소

3. 발전소·변전소 등으로서 전기시설이 설치된 장소

4. 식물원·수족관·목욕실·수영장(관람석 부분을 제외한다) 또는 그 밖의 이와 비슷한 장소

5. 야외음악당·야외극장 또는 그 밖의 이와 비슷한 장소

제12조(수원 및 가압송수장치의 펌프등의 겸용) ①옥내소화전설비의 수원을 스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화전설비 및 옥외소화전설비의 수원과 겸용하여 설치하는 경우의 저수량은 각 소화설비에 필요한 저수량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비 중 고정식 소화설비(펌프·배관과 소화수 또는 소화약제를 최종 방출하는 방출구가 고정된 설비를 말한다. 이하 같다)가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있는 경우에는 각 고정식 소화설비에 필요한 저수량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

②옥내소화전설비의 가압송수장치로 사용하는 펌프를 스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소

화설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치와 겸용하여 설치하는 경우의 펌프의 토출량은 각 소화설비에 해당하는 토출량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있으며 각 소화설비에 지장이 없는 경우에는 펌프의 토출량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

③옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치에 있어서 각 토출측배관과 일반급수용의 가압송수장치의 토출측배관을 상호 연결하여 화재시 사용할 수 있다. 이 경우 연결배관에는 개폐표시형밸브를 설치하여야 하며, 각 소화설비의 성능에 지장이 없도록 하여야 한다.

④옥내소화전설비의 송수구를 스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 또는 연결송수관비의 송수구와 겸용으로 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 송수구의 설치기준에 따르고, 연결살수설비의 송수구와 겸용으로 설치하는 경우에는 옥내소화전설비의 송수구의 설치기준에 따르되 각각의 소화설비의 기능에 지장이 없도록 하여야 한다.

제13조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 옥내소화전설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 옥내소화전설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 고시 시행과 동시에 "소방시설용전선및단독화재감지기의2차전지에관한기준"[행정자치부고시 1994-100호, 1995.1.6)]을 폐지한다.

[별표 1]

배선에 사용되는 전선의 종류 및 공사방법(제10조제2항관련)

1. 내화배선

사용전선의 종류	공 사 방 법
1. 600V 2종 비닐절연 전선 2. 가교폴리에틸렌 절연비닐외장 케이블 3. 클로로플렌외장케이블 4. 강대외장케이블 5. 버스덕트(Bus Duct) 6. 알루미늄피복 케이블 7. CD케이블(Combined Duct Cable) 8. 하이파론 절연전선 9. 4불화에틸렌 절연전선 10. 실리콘 절연전선 11. 연피케이블 12. 기타 공산품 품질규정에 따라 동등 이상의 내화성능이 있다고 주무부장관이 인정하는 것	금속관·2종 금속제 가요전선관 또는 합성 수지관에 수납하여 내화구조로 된 벽 또는 바닥 등에 벽 또는 바닥의 표면으로부터 25㎜ 이상의 깊이로 매설하여야 한다. 다만 다음 각목의 기준에 적합하게 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다. 가. 내화성능을 갖는 배선전용실 또는 배선을 배선용 샤프트·피트·덕트 등에 설치하는 경우 나. 배선전용실 또는 배선용 샤프트·피트·덕트 등에 다른 설비의 배선이 있는 경우에는 이로 부터 15㎝ 이상 떨어지게 하거나 소화설비의 배선과 이웃 다른 설비의 배선사이에 배선지름(배선의 지름이 다른 경우에는 가장 큰 것을 기준으로 한다)의 1.5배 이상의 높이의 불연성 격벽을 설치하는 경우
내화전선·엠아이케이블	케이블공사의 방법에 따라 설치하여야 한다.

비고 : 내화전선의 내화성능은 버어너의 노즐에서 75㎜의 거리에서 온도가 750±5℃인 불꽃으로 3시간동안 가열한 다음 12시간 경과 후 전선간에 허용전류용량 3A의 퓨우즈를 연결하여 내화시험 전압을 가한 경우 퓨우즈가 단선되지 아니하는 것. 또는 행정자치부장관이 정하여 고시한 내화전선의 성능 시험기준에 적합한 것

2. 내열배선

사용전선의 종류	공 사 방 법
1. 600V 2종 비닐절연 전선 2. 가교폴리에틸렌 절연비닐외장 케이블 3. 클로로플렌외장케이블 4. 강대외장케이블 5. 버스덕트(Bus Duct) 6. 알루미늄피복 케이블 7. CD케이블(Combined Duct Cable) 8. 하이파론 절연전선 9. 4불화에틸렌 절연전선 10. 실리콘 절연전선 11. 연피케이블 12. 기타 공산품 품질규정에 따라 동등 이상의 내열성능이 있다고 주무부장관이 인정하는 것	금속관·금속제 가요전선관·금속덕트 또는 케이블 (불연성덕트에 설치하는 경우에 한한다)공사방법에 따라야 한다. 다만, 다음 각목의 기준에 적합하게 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다. 가. 배선을 내화성능을 갖는 배선전용실 또는 배선용 샤프트·피트·덕트 등에 설치하는 경우 나. 배선전용실 또는 배선용 샤프트·피트·덕트 등에 다른 설비의 배선이 있는 경우에는 이로부터 15㎝ 이상 떨어지게 하거나 소화설비의 배선과 이웃하는 다른 설비의 배선사이에 배선지름(배선의 지름이 다른 경우에는 지름이 가장 큰 것을 기준으로 한다)의 1.5배 이상의 높이의 불연성 격벽을 설치하는 경우
내화전선·내열전선·엠아이케이블	케이블공사의 방법에 따라 설치하여야 한다

비고 : 내열전선의 내열성능은 온도가 816±10℃인 불꽃을 20분간 가한 후 불꽃을 제거하였을 때 10초 이내에 자연소화가 되고, 전선의 연소된 길이가 180㎜ 이하이거나 가열온도의 값을 한국산업규격(KS F 2257)에서 정한 건축구조부분의 내화시험방법으로 15분 동안 380℃까지 가열한 후 전선의 연소된 길이가 가열로의 벽으로부터 150㎜ 이하일 것. 또는 행정자치부장관이 정하여 고시한 내열전선의 성능시험기준에 적합할 것

◉행정자치부고시제2004-8호

스프링클러설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

스프링클러설비의화재안전기준(NFSC 103)

제1조(목적) 이 기준은 소화설비인 스프링클러설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제3호의 규정에 따른 스프링클러설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "고가수조"라 함은 구조물 또는 지형지물 등에 설치하여 자연낙차압력으로 급수하는 수조를 말한다.
2. "압력수조"라 함은 소화용수와 공기를 채우고 일정압력 이상으로 가압하여 그 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
3. "충압펌프"라 함은 배관내 압력손실에 따른 주펌프의 빈번한 기동을 방지하기 위하여 충압역할을 하는 펌프를 말한다.
4. "정격토출량"이라 함은 정격토출압력에서의 펌프의 토출량을 말한다.
5. "정격토출압력"이라 함은 정격토출량에서의 펌프의 토출측 압력을 말한다.
6. "진공계"라 함은 대기압 이하의 압력을 측정하는 계측기를 말한다.
7. "연성계"라 함은 대기압 이상의 압력과 대기압 이하의 압력을 측정할 수 있는 계측기를 말한다.
8. "체절운전"이라 함은 펌프의 성능시험을 목적으로 펌프토출측의 개폐밸브를 닫은 상태에서 펌프를 운전하는 것을 말한다.
9. "기동용수압개폐장치"라 함은 소화설비의 배관내 압력변동을 검지하여 자동적으로 펌프를 기동 및 정지시키는 것으로서 압력챔버 또는 기동용압력스위치 등을 말한다..
10. "개방형스프링클러헤드"라 함은 감열체 없이 방수구가 항상 열려져 있는 스프링클러헤드를 말한다.
11. "폐쇄형스프링클러헤드"라 함은 정상상태에서 방수구를 막고 있는 감열체가 일정온도에서 자동적으로 파괴·용해 또는 이탈됨으

로써 방수구가 개방되는 스프링클러헤드를 말한다.

12. “조기반응형헤드”라 함은 표준형스프링클러헤드 보다 기류온도 및 기류속도에 조기에 반응하는 것을 말한다.

13. “측벽형스프링클러헤드”라 함은 가압된 물이 분사될 때 헤드의 축심을 중심으로 한 반원상에 균일하게 분산시키는 헤드를 말한다.

14. ″건식스프링클러헤드“라 함은 물과 오리피스가 분리되어 동파를 방지할 수 있는 스프링클러헤드를 말한다.

15. “유수검지장치(패들형을 포함한다)”라 함은 본체내의 유수현상을 자동적으로 검지하여 신호 또는 경보를 발하는 장치를 말한다.

16. “일제개방밸브”라 함은 화재발생시 자동 또는 수동식 기동장치에 따라 밸브가 열려지는 것을 말한다.

17. “가지배관”이라 함은 스프링클러헤드가 설치되어 있는 배관을 말한다.

18. “교차배관”이라 함은 직접 또는 수직배관을 통하여 가지배관에 급수하는 배관을 말한다.

19. “주배관”이라 함은 각 층을 수직으로 관통하는 수직배관을 말한다.

20. “신축배관”이라 함은 가지배관과 스프링클러헤드를 연결하는 구부림이 용이하고 유연성을 가진 배관을 말한다.

21. ″급수배관″이라 함은 수원 및 옥외송수구로부터 스프링클러헤드에 급수하는 배관을 말한다.

22. “습식스프링클러설비”라 함은 가압송수장치에서 폐쇄형스프링클러헤드까지 배관내에 항상 물이 가압되어 있다가 화재로 인한 열로 폐쇄형스프링클러헤드가 개방되면 배관내에 유수가 발생하여 습식유수검지장치가 작동하게 되는 스프링클러설비를 말한다.

23. “준비작동식스프링클러설비”라 함은 가압송수장치에서 준비작동식유수검지장치 1차측까지 배관내에 항상 물이 가압되어 있고 2차측에서 폐쇄형스프링클러헤드까지 대기압 또는 저압으로 있다가 화재발생시 감지기의 작동으로 준비작동식유수검지장치가 작동하여 폐쇄형스프링클러헤드까지 소화용수가 송수되어 폐쇄형스프링클러헤드가 열에 따라 개방되는 방식의 스프링클러설비를 말한다.

24. “반사판(디프렉타)”이라 함은 스프링클러헤드의 방수구에서 유출되는 물을 세분시키는 작용을 하는 것을 말한다.

25. “개폐표시형밸브”라 함은 밸브의 개폐여부를 외부에서 식별이 가능한 밸브를 말한다.

26. "연소할 우려가 있는 개구부"라 함은 각 방화구획을 관통하는 컨베이어·에스컬레이터 또는 이와 유사한 시설의 주위로서 방화구획을 할 수 없는 부분을 말한다.

제4조(수원) ①스프링클러설비의 수원은 그 저수량이 다음 각호의 기준에 적합하도록 하여야 한다.

1. 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 경우에는 다음 표의 스프링클러설비 설치장소별 스프링클러헤드의 기준개수[스프링클러헤드의 설치개수가 가장 많은 층(아파트의 경우에는 설치개수가 가장 많은 세대)에 설치된 스프링클러헤드의 개수가 기준개수보다 작은 경우에는 그 설치개수를 말한다. 이하 같다]에 1.6㎥를 곱한 양 이상이 되도록 할 것

스프링클러설비 설치장소			기준개수
지하층을 제외한 층수가 10층 이하인 소방대상물	공장 또는 창고(랙크식 창고를 포함한다)	특수가연물을 저장·취급하는 것	30
		그 밖의 것	20
	근린생활시설·판매시설 및 영업시설 또는 복합건축물	수퍼마켓·도매시장·소매시장 또는 복합건축물(슈퍼마켓·도매시장·소매시장이 설치되는 복합건축물을 말한다)	30
		그 밖의 것	20
	그 밖의 것	헤드의 부착높이가 8m 이상인 것	20
		헤드의 부착높이가 8m 미만인 것	10
아파트			10
지하층을 제외한 층수가 11층 이상인 소방대상물(아파트를 제외한다)·지하가 또는 지하역사			30
비고 : 하나의 소방대상물이 2 이상의 "스프링클러헤드의 기준개수"란에 해당하는 때에는 기준개수가 많은 난을 기준으로 한다. 다만, 각 기준개수에 해당하는 수원을 별도로 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.			

2. 개방형스프링클러헤드를 사용하는 스프링클러설비의 수원은 최대방수구역에 설치된 스프링클러헤드의 개수가 30개 이하일 경우에는 설치헤드수에 1.6㎥를 곱한 양 이상으로 하고, 30개를 초과하는 경우에는 제5조제1항제9호 및 제10호의 규정에 따라 산출된 가압송수장치의 1분당 송수량에 20을 곱한 양 이상이 되도록 할 것

②스프링클러설비의 수원은 제1항의 규정에 따라 산출된 유효수량의 3분의 1 이상을 옥상(스프링클러설비가 설치된 건축물의 주된 옥상을 말한다. 이하 같다)에 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 옥상이 없는 건축물 또는 공작물
2. 지하층만 있는 건축물
3. 제5조제2항의 규정에 따라 고가수조를 가압송수장치로 설치한 스프링클러설비
4. 수원이 건축물의 지붕보다 높은 위치에 설치된 경우
5. 건축물의 높이가 지표면으로부터 10m 이하인 경우
6. 내연기관의 기동에 따른 펌프 또는 주 펌프와 동등 이상의 성능이 있는 별도의 펌프에 비상전원을 연결하여 설치한 경우

③옥상수조(제1항의 규정에 따라 산출된 유효수량의 3분의 1 이상을 옥상에 설치한 설비를 말한다)는 이와 연결된 배관을 통하여 상시 소화수를 공급할 수 있는 구조인 소방대상물인 경우에는 둘 이상의

소방대상물이 있더라도 하나의 소방대상물에만 이를 설치할 수 있다.

④스프링클러설비의 수원을 수조로 설치하는 경우에는 소방설비의 전용수조로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 스프링클러펌프의 후드밸브 또는 흡수배관의 흡수구(수직회전축펌프의 흡수구를 포함한다. 이하 같다)를 다른 설비(소방용 설비 외의 것을 말한다. 이하 같다)의 후드밸브 또는 흡수구보다 낮은 위치에 설치한 때
2. 제5조제2항의 규정에 따른 고가수조로부터 스프링클러설비의 수직배관에 물을 공급하는 급수구를 다른 설비의 급수구보다 낮은 위치에 설치한 때

⑤제1항 및 제2항의 규정에 따른 저수량을 산정함에 있어서 다른 설비와 겸용하여 스프링클러설비용 수조를 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와 다른 설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 사이의 수량을 그 유효수량으로 한다.

⑥스프링클러설비용 수조는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리한 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 수조의 외측에 수위계를 설치할 것. 다만, 구조상 불가피한 경우에는 수조의 맨홀 등을 통하여 수조 안의 물의 양을 쉽게 확인할 수 있도록 하여야 한다.
4. 수조의 상단이 바닥보다 높은 때에는 수조의 외측에 고정식 사다리를 설치할 것
5. 수조가 실내에 설치된 때에는 그 실내에 조명설비를 설치할 것
6. 수조의 밑부분에는 청소용 배수밸브 또는 배수관을 설치할 것
7. 수조의 외측의 보기 쉬운 곳에 "스프링클러설비용 수조"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 수조를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.
8. 스프링클러펌프의 흡수배관 또는 스프링클러설비의 수직배관과 수조의 접속부분에는 "스프링클러설비용 배관"이라고 표시한 표지를 할 것. 다만, 수조와 가까운 장소에 스프링클러펌프가 설치되고 스프링클러펌프에 제5조제1항제15호의 규정에 따른 표지를 설치한 때에는 그러하지 아니하다.

제5조(가압송수장치) ①전동기 또는 내연기관에 따른 펌프를 이용하는 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 쉽게 접근할 수 있고 점검하기에 충분한 공간이 있는 장소로서 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 펌프는 전용으로 할 것. 다만, 다른 소화설비와 겸용하는 경우 각각의 소화설비의 성능에 지장이 없을 때에는 그러하지 아니하다.
4. 펌프의 토출측에는 압력계를 체크밸브 이전에 펌프토출측 플랜지에서 가까운 곳에 설치하고, 흡입측에는 연성계 또는 진공계를 설치할 것. 다만, 수원의 수위가 펌프의 위치보다 높거나 수직회전축 펌프의 경우에는 연성계 또는 진공계를 설치하지 아니할 수 있다.
5. 가압송수장치에는 정격부하운전시 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.
6. 가압송수장치에는 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위한 순환배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.
7. 기동용수압개폐장치(압력챔버)를 사용할 경우 그 용적은 100ℓ 이상의 것으로 할 것
8. 수원의 수위가 펌프보다 낮은 위치에 있는 가압송수장치에는 다음의 기준에 따른 물올림장치를 설치할 것
   가. 물올림장치에는 전용의 수조를 설치할 것
   나. 수조의 유효수량은 100ℓ 이상으로 하되, 구경 15㎜ 이상의 급수배관에 따라 당해 수조에 물이 계속 보급되도록 할 것
9. 가압송수장치의 정격토출압력은 하나의 헤드선단에 1㎏/㎠ 이상 12㎏/㎠ 이하의 방수압력이 될 수 있게 하는 크기일 것
10. 가압송수장치의 송수량은 1㎏/㎠의 방수압력 기준으로 80ℓ/min 이상의 방수성능을 가진 기준개수의 모든 헤드로부터의 방수량을 충족시킬 수 있는 양 이상의 것으로 할 것. 이 경우 속도수두는 계산에 포함하지 아니할 수 있다.
11. 제10호의 기준에 불구하고 가압송수장치의 1분당 송수량은 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 설비의 경우 제4조제1항제1호의 규정에 따른 기준개수에 80ℓ를 곱한 양 이상으로도 할 수 있다.
12. 제10호의 기준에 불구하고 가압송수장치의 1분당 송 량은 제4조제1항제2호의 개방형스프링클러 헤드수가 30개 이하의 경우에는 그 개수에 80ℓ를 곱한 양 이상으로 할 수 있으나 30개를 초과하

는 경우에는 제9호 및 제10호의 규정에 따른 기준에 적합하게 할 것

13. 기동용수압개폐장치를 기동장치로 사용하는 경우에는 다음의 각 목의 기준에 따른 충압펌프를 설치할 것

가. 펌프의 토출압력은 그 설비의 최고위 살수장치(일제 개방밸브의 경우는 그 밸브)의 자연압보다 적어도 2kg/㎠이 더 크도록 하거나 가압송수장치의 정격토출압력과 같게 할 것

나. 펌프의 정격토출량은 정상적인 누설량보다 적어서는 아니되며 스프링클러설비가 자동적으로 작동할 수 있도록 충분한 토출량을 유지할 것

14. 내연기관을 사용하는 경우에는 제어반에 따라 내연기관의 자동기동 및 수동기동이 가능하고, 상시 충전되어 있는 축전지설비를 갖출 것

15. 가압송수장치에는 "스프링클러펌프"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 가압송수장치를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.

②고가수조의 자연낙차를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 고가수조의 자연낙차수두(수조의 하단으로부터 최고층에 설치된 헤드까지의 수직거리를 말한다)는 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

$H = h_1 + 10$

H : 필요한 낙차(m)

h_1 : 배관의 마찰손실 수두(m)

2. 고가수조에는 수위계·배수관·급수관·오버플로우관 및 맨홀을 설치할 것

③압력수조를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 압력수조의 압력은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상으로 할 것

$P = p_1 + p_2 + 1$

P : 필요한 압력(kg/㎠)

p_1 : 낙차의 환산 수두압(kg/㎠)

p_2 : 배관의 마찰손실 수두압(kg/㎠)

2. 압력수조에는 수위계·급수관·배수관·급기관·맨홀·압력계·안전장치 및 압력저하방지를 위한 자동식 공기압축기를 설치할 것

제6조(폐쇄형스프링클러설비의 방호구역·유수검지장치 및 일제개방밸브) 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 설비의 방호구역(스프링클러설비의 소화범위에 포함된 영역을 말한다. 이하 같다)·유수검지장치 및 일제개방밸브는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 하나의 방호구역의 바닥면적은 3,000㎡를 초과하지 아니할 것
2. 하나의 방호구역에는 1개 이상의 유수검지장치 또는 일제개방밸브(이하 "유수검지장치등"이라 한다)를 설치하되, 화재발생시 접근이 쉽고 점검하기 편리한 장소에 설치할 것
3. 하나의 방호구역은 2개층에 미치지 아니하도록 할 것. 다만, 1개층에 설치되는 스프링클러헤드의 수가 10개 이하인 경우에는 3개층 이내로 할 수 있다.
4. 유수검지장치등을 실내에 설치하거나 보호용 철망 등으로 구획하여 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치하되, 그 실등에는 가로 0.5m 이상 세로 1m 이상의 출입문을 설치하고 그 출입문 상단에 "유수검지장치실" 또는 "일제개방밸브실"이라고 표시한 표지를 설치할 것. 다만, 유수검지장치등을 기계실(공조용기계실을 포함한다)안에 설치하는 경우에는 별도의 실 또는 보호용 철망을 설치하지 아니하고 기계실 출입문 상단에 "유수검지장치실" 또는 "일제개방밸브실"이라고 표시한 표지를 설치할 수 있다.
5. 스프링클러헤드에 공급되는 물은 유수검지장치등을 지나도록 할 것. 다만, 송수구를 통하여 공급되는 물은 그러하지 아니하다.
6. 자연낙차에 따른 압력수가 흐르는 배관상에 설치된 유수검지장치등은 화재시 물의 흐름을 검지할 수 있는 최소한의 압력이 얻어질 수 있도록 수조의 하단으로부터 낙차를 두어 설치할 것
7. 공동주택에는 습식유수검지장치를 설치할 것

제7조(개방형스프링클러설비의 방수구역 및 일제개방밸브) 개방형스프링클러설비의 방수구역 및 일제개방밸브는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 하나의 방수구역은 2개층에 미치지 아니 할 것
2. 방수구역마다 일제개방밸브를 설치할 것
3. 하나의 방수구역을 담당하는 헤드의 개수는 50개 이하로 할 것. 다만, 2개 이상의 방수구역으로 나눌 경우에는 하나의 방수구역을 담당하는 헤드의 개수는 25개 이상으로 할 것
4. 일제개방밸브의 설치위치 및 표지는 제6조제4호의 기준에 따를 것

제8조(배관) ①배관은 배관용탄소강관(KS D 3507) 또는 배관내 사용

압력이 10kg/㎠ 이상일 경우에는 압력배관용탄소강관(KS D 3562)이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 하여야 한다. 다만, 습식스프링클러설비의 배관은 이음매 없는 동 및 동합금(KS D 5301)의 배관용 동관을 사용할 수 있다.

② 제1항의 규정에 불구하고 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 행정자치부장관이 정하여 고시하는 성능시험기술기준에 적합한 소방용 합성수지배관으로 설치할 수 있다.

1. 배관을 지하에 매설하는 경우
2. 다른 부분과 내화구조로 구획된 덕트 또는 피트의 내부에 설치하는 경우
3. 천장(상층이 있는 경우에는 상층바닥의 하단을 포함한다. 이하 같다)과 반자를 불연재료로 설치하고 그 내부에 습식으로 배관을 설치하는 경우

③급수배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전용으로 할 것. 다만, 스프링클러설비의 기동장치의 조작과 동시에 다른 설비의 용도에 사용하는 배관의 송수를 차단할 수 있거나, 스프링클러설비의 성능에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.
2. 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브는 개폐표시형으로 할 것. 이 경우 펌프의 흡입측배관에는 버터플라이밸브외의 개폐표시형밸브를 설치하여야 한다.
3. 배관의 구경은 제5조제1항제10호의 규정에 적합하도록 수리계산에 의하거나 별표 1의 기준에 따라 설치할 것. 다만, 수리계산에 따르는 경우 가지배관의 유속은 6㎧, 그 밖의 배관의 유속은 10㎧를 초과할 수 없다.

④펌프의 흡입측배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 공기고임이 생기지 아니하는 구조로 하고 여과장치를 설치할 것
2. 수조가 펌프보다 낮게 설치된 경우에는 각 펌프(충압펌프를 포함한다)마다 수조로부터 별도로 설치할 것

⑤연결송수관설비의 배관과 겸용할 경우의 주배관은 구경 100㎜ 이상, 방수구로 연결되는 배관의 구경은 65㎜ 이상의 것으로 하여야 한다.

⑥펌프의 성능은 체절운전시 정격토출압력의 140%를 초과하지 아니하고, 정격토출량의 150%로 운전시 정격토출압력의 65% 이상이 되어야 하며, 펌프의 성능시험배관은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 성능시험배관은 펌프의 토출측에 설치된 개폐밸브 이전에서 분기하여 설치하고, 유량측정장치를 기준으로 전단 직관부에 개폐밸브를 후단 직관부에는 유량조절밸브를 설치할 것
2. 유량측정장치는 성능시험배관의 직관부에 설치하되, 펌프의 정격토출량의 175%까지 측정할 수 있는 성능이 있을 것

⑦가압송수장치의 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위하여 체크밸브와 펌프사이에서 분기한 구경 20㎜ 이상의 배관에 체절압력 미만에서 개방되는 릴리프밸브를 설치하여야 한다.

⑧동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다.

⑨가지배관의 배열은 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 토너먼트(tournament)방식이 아닐 것
2. 교차배관에서 분기되는 지점을 기점으로 한쪽 가지배관에 설치되는 헤드의 개수(반자 아래와 반자속의 헤드를 하나의 가지배관상에 병설하는 경우에는 반자 아래에 설치하는 헤드의 개수)는 8개 이하로 할 것. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 기존의 방호구역안에서 칸막이 등으로 구획하여 1개의 헤드를 증설하는 경우

나. 습식스프링클러에 격자형 배관방식(2 이상의 수평주행배관 사이를 가지배관으로 연결하는 방식을 말한다)을 채택하는 때에는 펌프의 용량, 배관의 구경 등을 수리학적으로 계산한 결과 헤드의 방수압 및 방수량이 소화목적을 달성하는 데 충분하다고 인정되는 경우. 다만, 중앙소방기술심의위원회 또는 지방소방기술심의위원회의 심의를 거친 경우에 한한다.

3. 가지배관과 스프링클러헤드 사이의 배관을 신축배관으로 하는 경우에는 다음 각목의 기준에 적합할 것

가. 최고사용압력은 14kg/㎠ 이상이어야 하고, 최고사용압력의 1.5배의 수압에 변형·누수되지 아니할 것

나. 진폭을 5㎜, 진동수를 매초당 25회로 하여 6시간 동안 작동시킨 경우 또는 매초 3.5kg/㎠부터 35kg/㎠까지의 압력변동을 4,000회 실시한 경우에도 변형·누수되지 아니할 것

⑩교차배관의 위치·청소구 및 가지배관의 헤드설치는 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 교차배관은 가지배관 밑에 수평으로 설치하고, 그 구경은 제3항제3호의 규정에 따르되 최소구경이 40㎜ 이상이 되도록 할 것. 다만,

패들형유수검지장치를 사용하는 경우에는 교차배관의 구경과 동일하게 설치할 수 있다.

2. 청소구는 교차배관 끝에 개폐밸브를 설치하고, 호스접결이 가능한 나사식 또는 고정배수 배관식으로 할 것. 이 경우 나사식의 개폐밸브는 옥내소화전 호스접결용의 것으로 하고, 나사보호용의 캡으로 마감하여야 한다.

3. 하향식헤드를 설치하는 경우에 가지배관으로부터 헤드에 이르는 헤드접속배관은 가지관상부에서 분기할 것. 다만, 소화설비용 수원의 수질이 먹는물관리법 제5조의 규정에 따라 먹는물의 수질기준에 적합하고 덮개가 있는 저수조로부터 물을 공급받는 경우에는 가지배관의 측면 또는 하부에서 분기할 수 있다.

⑪일제개방밸브를 사용하는 스프링클러설비에 있어서 동밸브 2차측 배관의 부대설비는 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 개폐표시형밸브를 설치할 것

2. 제1호의 규정에 따른 밸브와 일제개방밸브 사이의 배관은 다음 각목과 같은 구조로 할 것

가. 수직배수배관과 연결하고 동 연결배관상에는 개폐밸브를 설치할 것

나. 자동배수장치 및 압력스위치를 설치할 것

다. 나목의 규정에 따른 압력스위치는 수신부에서 일제개방밸브의 개방여부를 확인할 수 있게 설치할 것

⑫유수검지장치를 사용하는 스프링클러설비에는 동장치를 시험할 수 있는 시험장치를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 준비작동식스프링클러설비 또는 개방형헤드를 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 유수검지장치에서 가장 먼 가지배관의 끝으로부터 연결하여 설치할 것

2. 시험장치 배관의 구경은 유수검지장치에서 가장 먼 가지배관의 구경과 동일한 구경으로 하고, 그 끝에 개방형헤드를 설치할 것. 이 경우 개방형헤드는 반사판 및 프레임을 제거한 오리피스만으로 설치할 수 있다.

3. 시험배관의 끝에는 물받이통 및 배수관을 설치하여 시험중 방사된 물이 바닥에 흘러내리지 아니하도록 할 것. 다만, 목욕실·화장실 또는 그 밖의 곳으로서 배수처리가 쉬운 장소에 시험배관을 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

⑬배관에 설치되는 행가는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 가지배관에는 헤드의 설치지점 사이마다 1개 이상의 행가를 설치하되, 헤드간의 거리가 3.5m를 초과하는 경우에는 3.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것. 이 경우 상향식헤드와 행가 사이에는 8㎝ 이상의 간격을 두어야 한다.
2. 교차배관에는 가지배관과 가지배관 사이마다 1개 이상의 행가를 설치하되, 가지배관 사이의 거리가 4.5m를 초과하는 경우에는 4.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것
3. 제1호 내지 제2호의 수평주행배관에는 4.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것

⑭수직배수배관의 구경은 50㎜ 이상으로 하여야 한다. 다만, 수직배관의 구경이 50㎜ 미만인 경우에는 수직배관과 동일한 구경으로 할 수있다.

⑮주차장의 스프링클러설비는 습식외의 방식으로 하여야 한다. 다만, 주차장이 벽 등으로 차단되어 있고 출입구가 자동으로 열리고 닫히는 구조인 것으로서 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 동절기에 상시 난방이 되는 곳이거나 그 밖에 동결의 염려가 없는 곳
2. 스프링클러설비의 동결을 방지할 수 있는 구조 또는 장치가 된 것

⑯급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브에는 그 밸브의 개폐상태를 감시제어반에서 확인할 수 있도록 급수개폐밸브 작동표시 스위치를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 급수개폐밸브가 잠길 경우 탬퍼스위치의 동작으로 인하여 감시제어반 또는 수신기에 표시되어야 하며 경보음을 발할 것
2. 탬퍼스위치는 감시제어반 또는 수신기에서 동작의 유무확인과 동작시험, 도통시험을 할 수 있을 것
3. 급수개폐밸브의 작동표시 스위치에 사용되는 전기배선은 내화전선 또는 내열전선으로 설치할 것

⑰스프링클러설비 배관의 배수를 위한 기울기는 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 습식스프링클러설비의 배관을 수평으로 할 것. 다만, 배관의 구조상 소화수가 남아 있는 곳에는 배수밸브를 설치하여야 한다.
2. 습식스프링클러설비외의 설비에는 헤드를 향하여 상향으로 수평

주행배관의 기울기를 500분의 1 이상, 가지배관의 기울기를 250분의 1 이상으로 할 것. 다만, 배관의 구조상 기울기를 줄 수 없는 경우에는 배수를 원활하게 할 수 있도록 배수밸브를 설치하여야 한다.

⑱기계실·공동구 또는 덕트에 설치되는 배관은 다른 설비의 배관과 쉽게 구분이 될 수 있는 위치에 설치하거나, 그 배관표면 또는 배관 보온재표면의 색상은 적색으로 소방용설비의 배관임을 표시하여야 한다.

제9조(음향장치 및 기동장치) ①스프링클러설비의 음향장치 및 기동장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 유수검지장치를 사용하는 설비에 있어서는 헤드가 개방되면 유수검지장치가 화재신호를 발신하고 그에 따라 음향장치가 경보되도록 할 것
2. 일제개방밸브를 사용하는 설비에는 화재감지기의 감지에 따라 음향장치가 경보되도록 할 것. 이 경우 화재감지기회로를 교차회로방식(하나의 일제개방밸브의 담당구역내에 2 이상의 화재감지기회로를 설치하고 인접한 2 이상의 화재감지기가 동시에 감지되는 때에 일제개방밸브가 개방·작동되는 방식을 말한다)으로 하는 때에는 하나의 화재감지기회로가 화재를 감지하는 때에도 음향장치가 경보되도록 하여야 한다.
3. 음향장치는 유수검지장치등의 담당구역마다 설치하되 그 구역의 각 부분으로부터 하나의 음향장치까지의 수평거리는 25m 이하가 되도록 할 것
4. 음향장치는 경종 또는 사이렌(전자식 사이렌을 포함한다)으로 하되, 주위의 소음 및 다른 용도의 경보와 구별이 가능한 음색으로 할 것. 이 경우 음향장치를 경종으로 설치하는 경우에는 유수검지장치등의 부근에 유수검지장치등이 개방되어 2차측에 유수가 있는 때 경보되는 사이렌을 1개 이상 설치하여야 하며, 그 사이렌은 자동화재탐지설비·비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 음향장치와 겸용할 수 있다.
5. 주음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치할 것.
6. 5층(지하층을 제외한다) 이상으로서 연면적이 3,000㎡를 초과하는 소방대상물 또는 그 부분에 있어서는 2층 이상의 층에서 발화한 때에는 발화층 및 그 직상층에 한하여, 1층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 지하층에 한하여, 지하층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 기타의 지하층에 한하여 경보를 발할 수 있

도록 할 것

7. 음향장치는 다음 각목의 기준에 따른 구조 및 성능의 것으로 할 것

가. 정격전압의 80% 전압에서 음향을 발할 수 있는 것으로 할 것

나. 음량은 부착된 음향장치의 중심으로부터 1m 떨어진 위치에서 90폰 이상이 되는 것으로 할 것

②스프링클러설비의 가압송수장치로서 펌프가 설치되는 경우에는 그 펌프의 작동은 다음 각호의 1의 기준에 적합하여야 한다.

1. 유수검지장치를 사용하는 설비에 있어서는 유수검지장치의 발신이나 기동용수압개폐장치에 의하여 작동되거나 또는 이 두가지의 혼용에 따라 작동 될 수 있도록 할 것

2. 일제개방밸브를 사용하는 설비에 있어서는 화재감지기의 화재감지나 기동용수압개폐장치에 따라 작동되거나 또는 이 두 가지의 혼용에 따라 작동할 수 있도록 할 것

③일제개방밸브의 작동은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 담당구역내의 화재감지기의 동작에 따라 개방 및 작동될 것

2. 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 설비의 경우에 화재감지기회로는 교차회로방식으로 할 것. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 스프링클러설비의 배관 또는 헤드에 누설경보용 물 또는 압축공기가 채워지는 경우

나. 화재감지기를 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제1항 단서의 각호의 감지기로 설치한 때

3. 일제개방밸브의 인근에서 수동기동(전기식 및 배수식)에 따라서도 개방 및 작동될 수 있게 할 것

4. 제1호 및 제2호의 규정에 따른 화재감지기의 설치기준에 관하여는 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조 및 제11조의 규정을 준용할 것. 이 경우 교차회로방식에 있어서의 화재감지기의 설치는 각 화재감지기 회로별로 설치하되, 각 화재감지기회로별 화재감지기 1개가 담당하는 바닥면적은 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제3항제5호·제8호 내지 제10호의 규정에 따른 바닥면적으로 한다.

5. 화재감지기 회로에는 다음 각목의 기준에 따른 발신기를 설치할 것

가. 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것

나. 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해 소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 발신기까지의 수평거리가 25m 이하가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 40m 이상일 경우에는 추가로 설치하여야 한다.

다. 발신기의 위치를 표시하는 표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 할 것

제10조(헤드) ①스프링클러헤드는 소방대상물의 천장·반자·천장과 반자사이·덕트·선반 기타 이와 유사한 부분(폭이 1.2m를 초과하는 것에 한한다)에 설치하여야 한다. 다만, 폭이 9m 이하인 실내에 있어서는 측벽에 설치할 수 있다.

②랙크식창고의 경우로서 소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장 또는 취급하는 것에 있어서는 랙크높이 4m 이하마다, 그 밖의 것을 취급하는 것에 있어서는 랙크높이 6m 이하마다 스프링클러헤드를 설치하여야 한다. 다만, 랙크식창고의 천장높이가 13.7m 이하로서 화재조기진압용스프링클러설비의화재안전기준(NFSC 103B)의 규정에 따라 설치하는 경우에는 천장에만 스프링클러헤드를 설치할 수 있다

③스프링클러헤드를 설치하는 천장·반자·천장과 반자사이·덕트·선반등의 각 부분으로부터 하나의 스프링클러헤드까지의 수평거리는 다음 각호와 같이 하여야 한다. 다만, 성능이 별도로 인정된 스프링클러헤드를 수리계산에 따라 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 무대부·소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장 또는 취급하는 장소에 있어서는 1.7m 이하
2. 랙크식 창고에 있어서는 2.5m 이하
3. 아파트에 있어서는 3.2m 이하
4. 제1호 내지 제3호외의 소방대상물에 있어서는 2.1m 이하(내화구조로 된 경우에는 2.3m 이하)

④영 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제3호가목의 규정에 따른 무대부 또는 연소할 우려가 있는 개구부에 있어서는 개방형스프링클러헤드를 설치하여야 한다.

⑤공동주택에는 조기반응형스프링클러헤드를 설치하여야 한다.

⑥폐쇄형스프링클러헤드는 그 설치장소의 평상시 최고 주위온도에 따라 다음 표에 따른 표시온도의 것으로 설치하여야 한다. 다만, 높이가 4m 이상인 공장 및 창고(랙크식창고를 포함한다)에 설치하는

스프링클러헤드는 그 설치장소의 평상시 최고 주위온도에 관계없이 표시온도 121℃ 이상의 것으로 할 수 있다.

설치장소의 최고 주위온도	표 시 온 도
39℃ 미만	79℃ 미만
39℃ 이상 64℃ 미만	79℃ 이상 121℃ 미만
64℃ 이상 106℃ 미만	121℃ 이상 162℃ 미만
106℃ 이상	162℃ 이상

⑦스프링클러헤드는 다음 각호의 방법에 따라 설치하여야 한다.

1. 살수가 방해되지 아니하도록 스프링클러헤드로부터 반경 60㎝ 이상의 공간을 보유할 것. 다만, 벽과 스프링클러헤드간의 공간은 10㎝ 이상으로 한다.

2. 스프링클러헤드와 그 부착면(상향식헤드의 경우에는 그 헤드의 직상부의 천장·반자 또는 이와 비슷한 것을 말한다. 이하 같다)과의 거리는 30㎝ 이하로 할 것.

3. 배관·행가 및 조명기구등 살수를 방해하는 것이 있는 경우에는 제2호의 규정에 불구하고 그로부터 밑으로 30㎝ 이상의 거리를 둘 것

4. 스프링클러헤드의 반사판은 그 부착면과 평행하게 설치할 것. 다만, 측벽형헤드 또는 제6호의 규정에 따른 연소할 우려가 있는 개구부에 설치하는 스프링클러헤드의 경우에는 그러하지 아니하다.

5. 천장의 기울기가 10분의 1을 초과하는 경우에는 가지관을 천장의 마루와 평행하게 설치하고, 스프링클러헤드는 다음 각목의 1의 기준에 적합하게 설치할 것

가. 천장의 최상부에 스프링클러헤드를 설치하는 경우에는 최상부에 설치하는 스프링클러헤드의 반사판을 수평으로 설치할 것

나. 천장의 최상부를 중심으로 가지관을 서로 마주보게 설치하는 경우에는 최상부의 가지관 상호간의 거리가 가지관상의 스프링클러헤드 상호간의 거리의 2분의 1이하(최소 1m 이상이 되어야 한다)가 되게 스프링클러헤드를 설치하고, 가지관의 최상부에 설치하는 스프링클러헤드는 천장의 최상부로부터의 수직거리가 90㎝ 이하가 되도록 할 것. 톱날지붕, 둥근지붕 기타 이와 유사한 지붕의 경우에도 이에 준한다.

6. 연소할 우려가 있는 개구부에는 그 상하좌우에 2.5m 간격으로(개구부의 폭이 2.5m 이하인 경우에는 그 중앙에) 스프링클러헤드를 설치하되, 스프링클러헤드와 개구부의 내측면으로부터 직선거리는 15㎝ 이하가 되도록 할 것. 이 경우 사람이 상시 출입하는 개구부로서 통행에 지장이 있는 때에는 개구부의 상부 또는 측면(개구부

의 폭이 9m 이하인 경우에 한한다)에 설치하되, 헤드 상호간의 간격은 1.2m 이하로 설치하여야 한다.

7. 습식스프링클러설비외의 설비에는 상향식스프링클러헤드를 설치할 것. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 드라이펜던트스프링클러헤드를 사용하는 경우

나. 스프링클러헤드의 설치장소가 동파의 우려가 없는 곳인 경우

다. 개방형스프링클러헤드를 사용하는 경우

8. 측벽형스프링클러헤드를 설치하는 경우 긴변의 한쪽벽에 일렬로 설치(폭이 4.5m 이상 9m 이하인 실에 있어서는 긴변의 양쪽에 각각 일렬로 설치하되 마주보는 스프링클러헤드가 나란히꼴이 되도록 설치)하고 3.6m 이내마다 설치할 것

9. 상부에 설치된 헤드의 방출수에 따라 감열부에 영향을 받을 우려가 있는 헤드에는 방출수를 차단할 수 있는 유효한 차폐판을 설치할 것

⑧제7항제2호의 규정에 불구하고 소방대상물의 보와 가장 가까운 스프링클러 헤드는 다음표의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 천장면에서 보의 하단까지의 길이가 55㎝를 초과하고 보의 중심으로부터 스프링클러헤드까지의 거리가 스프링클러헤드 상호간 거리의 2분의 1 이하가 되는 경우에는 스프링클러헤드와 그 부착면과의 거리를 55㎝ 이하로 할 수 있다.

스프링클러헤드의 반사판 중심과 보의 수평거리	스프링클러헤드의 반사판 높이와 보의 하단 높이의 수직거리
0.75m 미만	보의 하단보다 낮을 것
0.75m 이상 1m 미만	0.1m 미만일 것
1m 이상 1.5m 미만	0.15m 미만일 것
1.5m 이상	0.3m 미만일 것

제11조(송수구) 스프링클러설비에는 소방차로부터 그 설비에 송수할 수 있는 송수구를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 송수구는 화재층으로부터 지면으로 떨어지는 유리창 등이 송수 및 그 밖의 소화작업에 지장을 주지 아니하는 장소에 설치할 것

2. 송수구로부터 스프링클러설비의 주배관에 이르는 연결배관에 개폐밸브를 설치한 때에는 그 개폐상태를 쉽게 확인 및 조작할 수 있는 옥외 또는 기계실 등의 장소에 설치할 것

3. 구경 65㎜의 쌍구형으로 할 것

4. 송수구에는 그 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 송수압력범위를 표시한 표지를 할 것

5. 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 스프링클러설비의 송수구는 하

나의 층의 바닥면적이 3,000㎡를 넘을 때마다 1개 이상(5개를 넘을 경우에는 5개로 한다)을 설치할 것

6. 지면으로부터 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것

7. 송수구의 가까운 부분에 자동배수밸브(또는 직경 5㎜의 배수공) 및 체크밸브를 설치할 것. 이 경우 자동배수밸브는 배관안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하되, 배수로 인하여 다른 물건 또는 장소에 피해를 주지 아니하여야 한다.

제12조(전원) ①스프링클러설비에는 다음 각호의 기준에 따른 상용전원회로의 배선을 설치하여야 한다.

1. 저압수전인 경우에는 인입개폐기의 직후에서 분기하여 전용배선으로 하여야 하며, 전용의 전선관에 보호 되도록 할 것

2. 특별고압수전 또는 고압수전일 경우에는 전력용 변압기 2차측의 주차단기 1차측에서 분기하여 전용배선으로 하되, 상용전원의 상시공급에 지장이 없을 경우에는 주차단기 2차측에서 분기하여 전용배선으로 할 것. 다만, 가압송수장치의 정격입력전압이 수전전압과 같은 경우에는 제1호의 기준에 따른다.

②스프링클러설비에는 자가발전설비 또는 축전지설비에 따른 비상전원을 설치하여야 한다. 다만, 차고·주차장으로서 스프링클러설비가 설치된 부분의 바닥면적(포소화설비의화재안전기준(NFSC 105) 제13제2항제2호의 규정에 따라 차고·주차장의 바닥면적을 포함한다)의 합계가 1,000㎡ 미만인 경우에는 비상전원수전설비로 설치할 수 있으며, 2이상의 변전소(전기사업법 제67조의 규정에 따른 변전소를 말한다. 이하 같다)에서 전력을 동시에 공급받을 수 있거나 하나의 변전소로부터 전력의 공급이 중단되는 때에는 자동으로 다른 변전소로부터 전력을 공급받을 수 있도록 상용전원을 설치한 경우에는 비상전원을 설치하지 아니할 수 있다.

③제2항의 규정에 따라 비상전원중 자가발전설비 또는 축전지설비(내연기관에 따른 펌프를 설치한 경우에는 내연기관의 기동 및 제어용축전지를 말한다)는 다음 각호의 기준을, 비상전원수전설비는 소방시설용비상전원수전설비의화재안전기준(NFSC 602)에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 스프링클러설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있어야 할 것

3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것

4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.

5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제13조(제어반) ①스프링클러설비에는 제어반을 설치하되, 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하지 아니할 수 있다.

1. 다음 각목의 1에 해당하지 아니하는 소방대상물에 설치되는 스프링클러설비

가. 지하층을 제외한 층수가 7층 이상으로서 연면적이 2,000㎡ 이상인 것

나. 제1호에 해당하지 아니하는 소방대상물로서 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 것. 다만, 차고·주차장 또는 보일러실·기계실·전기실 등 이와 유사한 장소의 면적은 제외한다.

2. 내연기관에 따른 가압송수장치를 사용하는 스프링클러설비

3. 고가수조에 따른 가압송수장치를 사용하는 스프링클러설비

②감시제어반의 기능은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다. 다만, 제1항 각호의 1에 해당하는 경우에는 제3호 및 제5호의 규정을 적용하지 아니한다.

1. 각 펌프의 작동여부를 확인할 수 있는 표시등 및 음향경보기능이 있어야 할 것

2. 각 펌프를 자동 및 수동으로 작동시키거나 작동을 중단시킬 수 있어야 한다.

3. 비상전원을 설치한 경우에는 상용전원 및 비상전원의 공급여부를 확인할 수 있어야 하고, 자동 또는 수동으로 상용전원 또는 비상전원으로의 전환이 가능할 것

4. 수조 또는 물올림탱크가 저수위로 될 때 표시등 및 음향으로 경보할 것

5. 예비전원이 확보되고 예비전원의 적합여부를 시험할 수 있어야 할 것

③감시제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 감시제어반은 스프링클러설비의 전용으로 할 것. 다만, 스프링클

러설비의 제어에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

3. 감시제어반은 다음 각목의 기준에 따른 전용실안에 설치할 것. 다만, 제1항 각호의 1에 해당하는 경우와 공장, 발전소 등에서 설비를 집중 제어·운전할 목적으로 설치하는 중앙제어실내에 감시제어반을 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 다른 부분과 방화구획을 할 것. 이 경우 전용실의 벽에는 기계실 또는 전기실 등의 감시를 위하여 두께 7㎜ 이상의 망입유리(두께 16.3㎜ 이상의 접합유리 또는 두께 28㎜ 이상의 복층유리를 포함한다)로 된 4㎡ 미만의 붙박이창을 설치할 수 있다.

나. 피난층 또는 지하 1층에 설치할 것. 다만, 다음의 1에 해당하는 경우에는 지상 2층에 설치하거나 지하 1층외의 지하층에 설치할 수 있다.

(1) 건축법시행령 제35조의 규정에 따라 특별피난계단이 설치되고 그 계단(부속실을 포함한다)출입구로부터 보행거리 5m이내에 전용실의 출입구가 있는 경우

(2) 아파트의 관리동(관리동이 없는 경우에는 경비실)에 설치하는 경우

다. 비상조명등 및 급·배기설비를 설치할 것

라. 무선통신보조설비의화재안전기준(NFSC 505) 제6조의 규정에 따른 무선기기 접속단자(영 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 무선통신보조설비가 설치된 특정소방대상물에 한한다)를 설치할 것

마. 바닥면적은 감시제어반의 설치에 필요한 면적외에 화재시 소방대원이 그 감시제어반의 조작에 필요한 최소면적 이상으로 할 것

4. 제3호의 규정에 따른 전용실에는 소방대상물의 기계·기구 또는 시설등의 제어 및 감시설비외의 것을 두지 아니할 것

5. 각 유수검지장치 또는 일제개방밸브의 작동여부를 확인할 수 있는 표시 및 경보기능이 있도록 할 것

6. 일제개방밸브를 개방시킬 수 있는 수동조작스위치를 설치할 것

7. 일제개방밸브를 사용하는 설비의 화재감지는 각 경계회로별로 화재표시가 되도록 할 것

8. 다음의 각 확인회로마다 도통시험 및 작동시험을 할 수 있도록 할 것

가. 기동용수압개폐장치의 압력스위치회로

나. 수조 또는 물올림탱크의 저수위감시회로

다. 유수검지장치 또는 일제개방밸브의 압력스위치회로

라. 일제개방밸브를 사용하는 설비의 화재감지기회로

마. 제8조제16항의 규정에 따른 개폐밸브의 폐쇄상태 확인회로

바. 그 밖의 이와 비슷한 회로

9. 감시제어반과 자동화재탐지설비의 수신기를 별도의 장소에 설치하는 경우에는 이들 상호간에 동시 통화가 가능하도록 할 것

④동력제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 앞면은 적색으로 하고 "스프링클러설비용 동력제어반"이라고 표시한 표지를 설치할 것

2. 외함은 두께 1.5㎜ 이상의 강판 또는 이와 동등 이상의 강도 및 내열성능이 있는 것으로 할 것

3. 그 밖의 동력제어반의 설치에 관하여는 제3항제1호 및 제2호의 기준을 준용할 것

제14조(배선 등) ①스프링클러설비의 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전원회로배선은 내화배선으로 할 것. 다만, 자가발전설비와 동력제어반이 동일한 실에 설치된 경우에는 자가발전기로부터 그 제어반에 이르는 전원회로배선은 그러하지 아니하다.

2. 상용전원으로부터 동력제어반에 이르는 배선, 그 밖의 스프링클러설비의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 내화배선 또는 내열배선으로 할 것. 다만, 감시제어반 또는 동력제어반 안의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 그러하지 아니하다.

②제1항의 규정에 따른 내화배선 및 내열배선에 사용되는 전선 및 설치방법은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102)의 별표 1의 기준에 따른다.

③스프링클러설비의 과전류차단기 및 개폐기에는 "스프링클러설비용"이라고 표시한 표지를 하여야 한다.

④스프링클러설비용 전기배선의 양단 및 접속단자에는 다음 각호의 기준에 따라 표지하여야 한다.

1. 단자에는 "스프링클러설비단자" 라고 표시한 표지를 부착할 것

2. 스프링클러설비용 전기배선의 양단에는 다른 배선과 식별이 용이하도록 표시할 것

제15조(헤드의 설치제외) ①스프링클러설비를 설치하여야 할 소방대상

물에 있어서 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 스프링클러헤드를 설치하지 아니할 수 있다.

1. 계단실·경사로·승강기의 승강로·파이프덕트·목욕실·수영장(관람석부분을 제외한다)·화장실·직접 외기에 개방되어 있는 복도·기타 이와 유사한 장소
2. 통신기기실·전자기기실·기타 이와 유사한 장소
3. 발전실·변전실·변압기·기타 이와 유사한 전기설비가 설치되어 있는 장소
4. 병원의 수술실·응급처치실·기타 이와 유사한 장소
5. 천장과 반자 양쪽이 불연재료로 되어 있는 경우로서 그 사이의 거리 및 구조가 다음 각목의 1에 해당하는 부분
   가. 천장과 반자사이의 거리가 2m 미만인 부분
   나. 천장과 반자사이의 벽이 불연재료이고 천장과 반자사이의 거리가 2m 이상으로서 그 사이에 가연물이 존재하지 아니하는 부분
6. 천장·반자중 한쪽이 불연재료로 되어있고 천장과 반자사이의 거리가 1m 미만인 부분
7. 천장 및 반자가 불연재료외의 것으로 되어 있고 천장과 반자사이의 거리가 0.5m 미만인 부분
8. 펌프실·물탱크실 그 밖의 이와 비슷한 장소
9. 아파트의 세대별로 설치된 보일러실로서 환기구를 제외한 부분이 다른 부분과 방화구획되어 있는 보일러실
10. 현관 또는 로비등으로서 바닥으로부터 높이가 20m 이상인 장소
11. 냉장창고의 냉장실 또는 냉동창고의 냉동실
12. 고온의 노가 설치된 장소 또는 물과 격렬하게 반응하는 물품의 저장 또는 취급장소
13. 불연재료로 된 소방대상물 또는 그 부분으로서 다음 각목의 1에 해당하는 장소
   가. 정수장·오물처리장 그 밖의 이와 비슷한 장소
   나. 펄프공장의 작업장·음료수공장의 세정 또는 충전하는 작업장 그 밖의 이와 비슷한 장소
   다. 불연성의 금속·석재 등의 가공공장으로서 가연성물질을 저장 또는 취급하지 아니하는 장소

②제10조제7항제6호의 연소할 우려가 있는 개구부에 다음 각호의 기준에 따른 드렌처설비를 설치한 경우에는 당해 개구부에 한하여 스프링클러헤드를 설치하지 아니할 수 있다.

1. 드렌처헤드는 개구부 위측에 2.5m 이내마다 1개를 설치할 것

2. 제어밸브(일제개방밸브·개폐표시형밸브 및 수동조작부를 합한 것을 말한다. 이하 같다)는 소방대상물 층마다에 바닥면으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치할 것

3. 수원의 수량은 드렌처헤드가 가장 많이 설치된 제어밸브의 드렌처헤드의 설치개수에 1.6㎥를 곱하여 얻은 수치 이상이 되도록 할 것

4. 드렌처설비는 드렌처헤드가 가장 많이 설치된 제어밸브에 설치된 드렌처헤드를 동시에 사용하는 경우에 각각의 헤드선단에 방수압력이 1kg/㎠ 이상, 방수량이 80ℓ/min 이상이 되도록 할 것

5. 수원에 연결하는 가압송수장치는 점검이 쉽고 화재 등의 재해로 인한 피해우려가 없는 장소에 설치할 것

제16조(수원 및 가압송수장치의 펌프 등의 겸용) ①스프링클러설비의 수원을 옥내소화전설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화전설비 및 옥외소화전설비의 수원과 겸용하여 설치하는 경우의 저수량은 각 소화설비에 필요한 저수량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비(펌프·배관과 소화수 또는 소화약제를 최종 방출하는 방출구가 고정된 설비를 말한다. 이하 같다)가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있는 경우에는 각 고정식 소화설비에 필요한 저수량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

②스프링클러설비의 가압송수장치로 사용하는 펌프를 옥내소화전설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치와 겸용하여 설치하는 경우의 펌프의 토출량은 각 소화설비에 해당하는 토출량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있으며 각 소화설비에 지장이 없는 경우에는 펌프의 토출량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

③옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치에 있어서 각 토출측배관과 일반급수용의 가압송수장치의 토출측 배관을 상호 연결하여 화재시 사용할 수 있다. 이 경우 연결배관에는 개폐표시형밸브를 설치하여야 하며, 각 소화설비의 성능에 지장이 없도록 하여야 한다.

④스프링클러설비의 송수구를 옥내소화전설비·간이스프링클러설

비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비·연결송수관설비 또는 연결살수설비의 송수구와 겸용으로 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 송수구의 설치기준에 따르되 각각의 소화설비의 기능에 지장이 없도록 하여야 한다.

제17조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 스프링클러설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 스프링클러설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다. 다만, 제6조제3호의 규정에 따른 아파트의 방호구역(2004.12.31까지는 종전 소방기술기준에관한규칙 제15조제3호단서의 규정에 따른다) 및 제10조제5항의 규정은 2005년 1월 1일부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 고시 시행과 동시에 "스프링클러설비급수개폐밸브작동표시에관한기준"[행정자치부고시 제1994-98호(1995. 1.6)]은 폐지한다.

[별표 1]

스프링클러헤드 수별 급수관의 구경(제8조제3항제3호관련)

(단위 : ㎜)

급수관의 구경 / 구분	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150
가	2	3	5	10	30	60	80	100	160	161 이상
나	2	4	7	15	30	60	65	100	160	161 이상
다	1	2	5	8	15	27	40	55	90	91 이상

(주) 1. 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 설비의 경우로서 1개층에 하나의 급수배관(또는 밸브 등)이 담당하는 구역의 최대면적은 3,000㎡를 초과하지 아니할 것

2. 폐쇄형스프링클러헤드를 설치하는 경우에는 "가"란의 헤드수에 따를 것. 다만, 100개 이상의 헤드를 담당하는 급수배관(또는 밸브)의 구경을 100㎜로 할 경우에는 수리계산을 통하여 제8조제3항제3호에서 규정한 배관의 유속에 적합하도록 할 것
3. 폐쇄형스프링클러헤드를 설치하고 반자 아래의 헤드와 반자속의 헤드를 동일 급수관의 가지관상에 병설하는 경우에는 "나"란의 헤드수에 따를 것
4. 제10조제3항제1호의 경우로서 폐쇄형스프링클러헤드를 설치하는 설비의 배관구경은 "다"란에 따를 것
5. 개방형스프링클러헤드를 설치하는 경우 하나의 방수구역이 담당하는 헤드의 개수가 30개 이하일 때는 "다"란의 헤드수에 의하고, 30개를 초과할 때는 수리계산 방법에 따를 것

◉행정자치부고시제2004-9호

간이스프링클러설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

간이스프링클러설비의화재안전기준(NFSC 103A)

제1조(목적) 이 기준은 소화설비인 간이스프링클러설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제4호의 규정에 따른 간이스프링클러설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "간이헤드"라 함은 간이스프링클러헤드 또는 표준형스프링클러헤드(조기반응형을 말한다)를 말한다.
2. "폐쇄형간이헤드"라 함은 정상상태에서 방수구를 막고 있는 감열체가 일정온도에서 자동적으로 파괴·용해 또는 이탈됨으로써 방수구가 개방되는 간이헤드를 말한다.
3. "개방형간이헤드"라 함은 감열체 없이 방수구가 항상 열려져 있는 간이헤드를 말한다.
4. "고가수조"라 함은 구조물 또는 지형지물 등에 설치하여 자연낙차 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
5. "압력수조"라 함은 소화용수와 공기를 채우고 일정압력 이상으로 가압하여 그 압력으로 급수하는 수조를 말한다.

6. “가압수조”라 함은 가압원인 압축공기 또는 불연성 고압기체에 따라 소방용수를 가압시키는 수조를 말한다.

7. “진공계”라 함은 대기압 이하의 압력을 측정하는 계측기를 말한다.

8. “연성계”라 함은 대기압 이상의 압력과 대기압 이하의 압력을 측정할 수 있는 계측기를 말한다.

9. “기동용수압개폐장치”라 함은 소화설비의 배관내 압력변동을 검지하여 자동적으로 펌프를 기동 및 정지시키는 것으로서 압력챔버 또는 기동용압력스위치 등을 말한다.

10. “가지배관”이라 함은 간이스프링클러헤드가 설치되어 있는 배관을 말한다.

11. “교차배관”이라 함은 직접 또는 수직배관을 통하여 가지배관에 급수하는 배관을 말한다.

12. “주배관”이라 함은 각 층을 수직으로 관통하는 수직배관을 말한다.

13. “신축배관”이라 함은 가지배관과 간이스프링클러헤드를 연결하는 구부림이 용이하고 유연성을 가진 배관을 말한다.

14. ″급수배관″이라 함은 수원 및 옥외송수구로부터 간이스프링클러헤드에 급수하는 배관을 말한다.

15. “유수검지장치(패들형을 포함한다)”라 함은 본체내의 유수현상을 자동적으로 검지하여 신호 또는 경보를 발하는 장치를 말한다.

16. “일제개방밸브”라 함은 화재 발생시 자동 또는 수동식 기동장치에 따라 밸브가 열려지는 것을 말한다.

17. “반사판(디프렉타)”이라 함은 간이스프링클러헤드의 방수구에서 유출되는 물을 세분시키는 작용을 하는 것을 말한다.

18. “개폐표시형밸브”라 함은 밸브의 개폐여부를 외부에서 식별이 가능한 밸브를 말한다.

제4조(수원) ①간이스프링클러설비의 수원은 다음 각호와 같다.

1. 상수도설비에 직접 연결하는 경우에는 수돗물

2. 제1호외의 수조를 설치하고자 하는 경우에는 적어도 1개 이상의 자동급수장치를 갖추어야 하며, 2개의 간이헤드에서 최소 10분 이상 방수할 수 있는 양 이상으로 할 것

②간이스프링클러설비의 수원을 수조로 설치하는 경우에는 소방설비의 전용수조로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 간이스프링클러펌프의 후드밸브 또는 흡수배관의 흡수구(수직회전

축펌프의 흡수구를 포함한다. 이하 같다)를 다른 설비(소방용 설비 외의 것을 말한다. 이하 같다)의 후드밸브 또는 흡수구보다 낮은 위치에 설치한 때

2. 제5조제3항의 규정에 따른 고가수조로부터 간이스프링클러설비의 수직배관에 물을 공급하는 급수구를 다른 설비의 급수구보다 낮은 위치에 설치한 때

③제1항제2호의 규정에 따른 저수량을 산정함에 있어서 다른 설비와 겸용하여 간이스프링클러설비용 수조를 설치하는 경우에는 간이스프링클러설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와 다른 설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 사이의 수량을 그 유효수량으로 한다.

④간이스프링클러설비용 수조는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리한 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 수조의 외측에 수위계를 설치할 것. 다만, 구조상 불가피한 경우에는 수조의 맨홀 등을 통하여 수조 안의 물의 양을 쉽게 확인할 수 있도록 하여야 한다.
4. 수조의 상단이 바닥보다 높은 때에는 수조의 외측에 고정식 사다리를 설치할 것
5. 수조가 실내에 설치된 때에는 그 실내에 조명설비를 설치할 것
6. 수조의 밑부분에는 청소용 배수밸브 또는 배수관을 설치할 것
7. 수조의 외측의 보기 쉬운 곳에 "간이스프링클러설비용 수조"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 수조를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.
8. 간이스프링클러펌프의 흡수배관 또는 간이스프링클러설비의 수직배관과 수조의 접속 부분에는 "간이스프링클러설비용 배관"이라고 표시한 표지를 할 것. 다만, 수조와 가까운 장소에 간이스프링클러펌프가 설치되고 "간이스프링클러설비펌프"라고 표지를 설치한 때에는 그러하지 아니하다.

제5조(가압송수장치) ①상수도설비에 직접 연결하거나 펌프·고가수조·압력수조·가압수조를 이용하는 가압송수장치를 설치하는 경우에 있어서의 정격토출압력은 가장 먼 가지배관에서 2개의 간이헤드를 동시에 개방할 경우 간이헤드 선단의 방수압력은 1kg/㎠ 이상, 간이스프링클러헤드 1개의 방수량은 50ℓ/min(표준형헤드를 설치하는 경우에는 80ℓ/min) 이상이어야 한다.

②전동기 또는 내연기관에 따른 펌프를 이용하는 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 쉽게 접근할 수 있고 점검하기에 충분한 공간이 있는 장소로서 화재 및 침수등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 펌프는 전용으로 할 것. 다만, 다른 소화설비와 겸용하는 경우 각각의 소화설비의 성능에 지장이 없을 때에는 그러하지 아니하다.
4. 펌프의 토출측에는 압력계를 체크밸브 이전에 펌프토출측 플랜지에서 가까운 곳에 설치하고, 흡입측에는 연성계 또는 진공계를 설치할 것. 다만, 수원의 수위가 펌프의 위치보다 높거나 수직회전축 펌프의 경우에는 연성계 또는 진공계를 설치하지 아니할 수 있다.
5. 가압송수장치에는 정격부하운전시 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.
6. 가압송수장치에는 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위한 순환배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.
7. 기동장치로는 기동용수압개폐장치 또는 이와 동등 이상의 성능이 있는 것을 설치할 것
8. 수원의 수위가 펌프보다 낮은 위치에 있는 가압송수장치에는 다음의 기준에 따른 물올림장치를 설치할 것
   가. 물올림장치에는 전용의 탱크를 설치할 것
   나. 탱크의 유효수량은 100ℓ 이상으로 하되, 구경 15㎜ 이상의 급수배관에 따라 당해탱크에 물이 계속 보급되도록 할 것
9. 내연기관을 사용하는 경우에는 제어반에 따라 내연기관의 자동기동 및 수동기동이 가능하고, 상시 충전되어 있는 축전지설비를 갖출 것

③고가수조의 자연낙차를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 고가수조의 자연낙차수두(수조의 하단으로부터 최고층에 설치된 헤드까지의 수직거리를 말한다)는 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

   $H = h_1 + 10$

   H : 필요한 낙차(m)

   h_1 : 배관의 마찰손실수두(m)

2. 고가수조에는 수위계·배수관·급수관·오버플로우관 및 맨홀을 설치할 것

④압력수조를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 압력수조의 압력은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상으로 할 것

$P = p_1 + p_2 + 1$

P : 필요한 압력(kg/㎠)

p_1 : 낙차의 환산수두압(kg/㎠)

p_2 : 배관의 마찰손실수두압(kg/㎠)

2. 압력수조에는 수위계·급수관·배수관·급기관·맨홀·압력계·안전장치 및 압력저하 방지를 위한 자동식 공기압축기를 설치 할 것

⑤가압수조를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 가압수조의 압력은 간이헤드 2개를 동시에 개방할 때 적정방수량 및 방수압이 10분 이상 유지되도록 할 것

2. 가압수조의 수조는 최대상용압력 1.5배의 물의 압력을 가하는 경우 물이 새거나 변형이 없어야 할 것

3. 가압수조에는 수위계·급수관·배수관·급기관·압력계 및 안전장치를 설치할 것

제6조(폐쇄형간이스프링클러설비의 방호구역·유수검지장치 및 일제개방밸브) 폐쇄형간이스프링클러설비의 방호구역(간이스프링클러설비의 소화범위에 포함된 영역을 말한다. 이하 같다)·유수검지장치 및 일제개방밸브는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 하나의 방호구역의 바닥면적은 3,000㎡를 초과하지 아니할 것

2. 하나의 방호구역에는 1개 이상의 유수검지장치 또는 일제개방밸브(이하 "유수검지장치등"이라 한다)를 설치하되, 화재발생시 접근이 쉽고 점검하기 편리한 장소에 설치할 것

3. 하나의 방호구역은 2개층에 미치지 아니하도록 할 것. 다만, 1개층에 설치되는 간이헤드의 수가 10개 이하인 경우에는 3개층 이내로 할 수 있다.

4. 유수검지장치등을 실내에 설치하거나 보호용 철망 등으로 구획하여 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치하되, 그 실등에는 가로 0.5m 이상 세로 1m 이상의 출입문을 설치하고 그 출입문 상단에 "유수검지장치실" 또는 "일제개방밸브실"이라고 표시한 표지를 설치할 것. 다만, 유수검지장치등을 기계실(공조용기계실을 포함한다)안에 설치하는 경우에는 별도의 실 또는 보호용 철망

을 설치하지 아니하고 기계실 출입문 상단에 "유수검지장치실" 또는 "일제개방밸브실"이라고 표시한 표지를 설치할 수 있다.

5. 간이헤드에 공급되는 물은 유수검지장치등을 지나도록 할 것. 다만, 송수구를 통하여 공급되는 물은 그러하지 아니하다.

6. 자연낙차에 따른 압력수가 흐르는 배관상에 설치된 유수검지장치등은 화재시 물의 흐름을 검지할 수 있는 최소한의 압력이 얻어질 수 있도록 수조의 하단으로부터 낙차를 두어 설치할 것

제7조(개방형간이스프링클러설비의 방수구역 및 일제개방밸브) 개방형간이스프링클러설비의 방수구역 및 일제개방밸브는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 하나의 방수구역은 2개층에 미치지 아니 할 것

2. 방수구역마다 일제개방밸브를 설치할 것

3. 하나의 방수구역을 담당하는 헤드의 개수는 50개 이하로 할 것. 다만, 2개 이상의 방수구역으로 나눌 경우에는 하나의 방수구역을 담당하는 헤드의 개수는 25개 이상으로 할 것

4. 일제개방밸브의 설치위치 및 표지는 제6조제4호의 기준에 따를 것

제8조(배관 및 밸브) ①배관은 배관용탄소강관(KS D 3507) 또는 배관내 사용압력이 10kg/㎠ 이상일 경우에는 압력배관용탄소강관(KS D 3562)이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 하여야 한다. 다만, 습식간이스프링클러설비의 배관은 이음매 없는 동 및 동합금(KS D 5301)의 배관용 동관을 사용할 수 있다.

② 제1항의 규정에 불구하고 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 행정자치부장관이 정하여 고시하는 성능시험기술기준에 적합한 소방용 합성수지배관으로 설치할 수 있다.

1. 배관을 지하에 매설하는 경우

2. 다른 부분과 내화구조로 구획된 덕트 또는 피트의 내부에 설치하는 경우

3. 천장(상층이 있는 경우에는 상층바닥의 하단을 포함한다. 이하 같다)과 반자를 불연재료로 설치하고 그 내부에 습식으로 배관을 설치하는 경우

③급수배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전용으로 할 것. 다만 간이스프링클러설비의 기동장치의 조작과 동시에 다른 설비의 용도에 사용하는 배관의 송수를 차단할 수 있거나, 간이스프링클러설비의 성능에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

2. 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브는 개폐표시형으로 할 것. 이 경우 펌프의 흡입측배관에는 버터플라이밸브외의 개폐표시형밸브를 설치하여야 한다.

3. 배관의 구경은 제5조제1항의 규정에 적합하도록 수리계산에 의하거나 별표 1의 기준에 따라 설치할 것. 다만, 수리계산에 의하는 경우 가지배관의 유속은 6㎧, 그 밖의 배관의 유속은 10㎧를 초과할 수 없다.

④펌프의 흡입측배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 공기고임이 생기지 아니하는 구조로 하고 여과장치를 설치할 것

2. 수조가 펌프보다 낮게 설치된 경우에는 각 펌프(충압펌프를 포함한다)마다 수조로부터 별도로 설치할 것

⑤연결송수관설비의 배관과 겸용할 경우의 주배관은 구경 100㎜ 이상, 방수구로 연결되는 배관의 구경은 65㎜ 이상의 것으로 하여야 한다.

⑥펌프의 성능은 체절운전시 정격토출압력의 140%를 초과하지 아니하고, 정격토출량의 150%로 운전시 정격토출압력의 65% 이상이 되어야 하며, 펌프의 성능시험배관은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 성능시험배관은 펌프의 토출측에 설치된 개폐밸브 이전에서 분기하여 설치하고, 유량측정장치를 기준으로 전단 직관부에 개폐밸브를 후단 직관부에는 유량조절밸브를 설치할 것

2. 유량측정장치는 성능시험배관의 직관부에 설치하되, 펌프의 정격토출량의 175%까지 측정할 수 있는 성능이 있을 것

⑦가압송수장치의 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위하여 체크밸브와 펌프사이에서 분기한 구경 20㎜ 이상의 배관에 체절압력 미만에서 개방되는 릴리프밸브를 설치하여야 한다.

⑧동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다.

⑨가지배관의 배열은 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 토너먼트(tournament)방식이 아닐 것

2. 교차배관에서 분기되는 지점을 기점으로 한쪽 가지배관에 설치되는 간이헤드의 개수(반자 아래와 반자속의 헤드를 하나의 가지배관상에 병설하는 경우에는 반자 아래에 설치하는 헤드의 개수)는 8개 이하로 할 것. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 기존의 방호구역안에서 칸막이 등으로 구획하여 1개의 간이헤

드를 증설하는 경우

나. 습식간이스프링클러에 격자형 배관방식(2 이상의 수평주행배관 사이를 가지배관으로 연결하는 방식을 말한다)을 채택하는 때에는 펌프의 용량, 배관의 구경 등을 수리학적으로 계산한 결과 간이헤드의 방수압 및 방수량이 소화목적을 달성하는 데 충분하다고 인정되는 경우. 다만, 중앙소방기술심의위원회 또는 지방소방기술심의위원회의 심의를 거친 경우에 한한다.

3. 가지배관과 간이헤드 사이의 배관을 신축배관으로 하는 경우에는 다음 각목의 기준에 적합할 것

가. 최고사용압력은 14kg/㎠ 이상이어야 하고, 최고사용압력의 1.5배의 수압에 변형·누수되지 아니할 것

나. 진폭을 5㎜, 진동수를 매초당 25회로 하여 6시간 동안 작동시킨 경우 또는 매초 3.5kg/㎠부터 35kg/㎠까지의 압력변동을 4,000회 실시한 경우에도 변형·누수되지 아니할 것

⑩습식간이스프링클러설비의 가지배관에 하향식간이헤드를 설치하는 경우에 가지배관으로부터 간이헤드에 이르는 헤드접속배관은 가지관상부에서 분기할 것. 다만, 소화설비용 수원의 수질이 먹는물관리법 제5조의 규정에 따라 먹는물의 수질기준에 적합하고 덮개가 있는 저수조로부터 물을 공급받는 경우에는 가지배관의 측면 또는 하부에서 분기할 수 있다.

⑪일제개방밸브를 사용하는 간이스프링클러설비에 있어서 동밸브 2차측배관의 부대설비는 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 개폐표시형밸브를 설치할 것

2. 제1호의 규정에 따른 밸브와 일제개방밸브 사이의 배관은 다음 각목과 같은 구조로 할 것

가. 수직배수배관과 연결하고 동 연결배관상에는 개폐밸브를 설치할 것

나. 자동배수장치 및 압력스위치를 설치할 것

다. 나목의 규정에 따른 압력스위치는 수신부에서 일제개방밸브의 개방여부를 확인할 수 있게 설치할 것

⑫유수검지장치를 사용하는 간이스프링클러설비에는 동장치를 시험할 수 있는 시험장치를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 준비작동식 간이스프링클러설비 또는 개방형간이헤드를 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 유수검지장치에서 가장 먼 가지배관의 끝으로부터 연결·설치할 것

2. 시험장치배관의 구경은 유수검지장치에서 가장 먼 가지배관의 구경과 동일한 구경으로 하고, 그 끝에 개방형간이헤드를 설치할 것. 이 경우 개방형간이헤드는 반사판 및 프레임을 제거한 오리피스만으로 설치할 수 있다.

3. 시험배관의 끝에는 물받이통 및 배수관을 설치하여 시험중 방사된 물이 바닥에 흘러내리지 아니하도록 하여야 한다. 다만, 목욕실·화장실 또는 그 밖의 곳으로서 배수처리가 쉬운 장소에 시험배관을 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

⑬배관에 설치되는 행가는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 가지배관에는 간이헤드의 설치지점 사이마다 1개 이상의 행가를 설치하되, 간이헤드간의 거리가 3.5m를 초과하는 경우에는 3.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것. 이 경우 상향식간이헤드와 행가 사이에는 8㎝ 이상의 간격을 두어야 한다.

2. 교차배관에는 가지배관과 가지배관 사이마다 1개 이상의 행가를 설치하되, 가지배관 사이의 거리가 4.5m를 초과하는 경우에는 4.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것

3. 제1호 내지 제2호의 수평주행배관에는 4.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것

⑭급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브에는 그 밸브의 개폐상태를 감시제어반에서 확인할 수 있도록 급수개폐밸브 작동표시 스위치를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 급수개폐밸브가 잠길경우 탬퍼스위치의 동작으로 인하여 감시제어반 또는 수신기에 표시 되어야 하며 경보음을 발할 것

2. 탬퍼스위치는 감시제어반 또는 수신기에서 동작의 유무확인과 동작시험, 도통시험을 할 수 있을 것

3. 급수개폐밸브의 작동표시 스위치에 사용되는 전기배선은 내화전선 또는 내열전선으로 설치할 것

⑮간이스프링클러설비 배관의 배수를 위한 기울기는 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 습식간이스프링클러설비의 배관을 수평으로 할 것. 다만, 배관의 구조상 소화수가 남아 있는 곳에는 배수밸브를 설치하여야 한다.

2. 습식간이스프링클러설비외의 설비에는 헤드를 향하여 상향으로 수평주행배관의 기울기를 500분의 1 이상, 가지배관의 기울기를 250분의 1 이상으로 할 것. 다만, 배관의 구조상 기울기를 줄 수 없는 경우에는 배수를 원활하게 할 수 있도록 배수밸브를 설치하

여야 한다.

⑯간이스프링클러설비의 배관 및 밸브 등의 순서는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 상수도설비에서 직접 연결하여 배관 및 밸브 등을 설치하는 경우에는 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것

가. 폐쇄형간이헤드를 사용하는 경우에는 수도용계량기, 개폐표시형개폐밸브, 체크밸브, 압력계, 유수검지장치(압력스위치 등 유수검지장치와 동등 이상의 기능과 성능이 있는 것을 포함한다. 이하 같다), 시험밸브

나. 개방형간이헤드를 사용하는 경우에는 수도용계량기, 개폐표시형개폐밸브, 압력계, 체크밸브, 압력 등 확인시험배관, 압력계, 일제개방밸브, 개폐표시형개폐밸브

2. 펌프 등의 가압송수장치를 이용하여 배관 및 밸브 등을 설치하는 경우에는 다음 각호의 기준에 따라 설치할 것

가. 폐쇄형간이헤드를 사용하는 경우에는 수원, 연성계 또는 진공계(수원이 펌프보다 높은 경우를 제외한다. 이하 같다), 펌프 또는 압력수조, 압력계, 체크밸브, 성능시험배관, 개폐표시형개폐밸브, 유수검지장치, 시험밸브

나. 개방형간이헤드를 사용하는 경우에는 수원, 연성계 또는 진공계, 펌프 또는 압력수조, 압력계, 체크밸브, 성능시험배관, 압력계, 일제개방밸브, 개폐표시형개폐밸브

3. 가압수조를 가압송수장치로 이용하여 배관 및 밸브등을 설치하는 경우에는 다음 각 호의 기준에 따라 설치할 것

가. 폐쇄형간이헤드를 사용하는 경우에는 수원, 가압수조, 압력계, 체크밸브, 성능시험배관, 개폐표시형개폐밸브, 유수검지장치, 시험밸브

나. 개방형간이헤드를 사용하는 경우에는 수원, 가압수조, 압력계, 체크밸브, 성능시험배관, 압력계, 일제개방밸브, 개폐표시형개폐밸브

⑰기계실·공동구 또는 덕트에 설치되는 배관은 다른 설비의 배관과 쉽게 구분이 될 수 있는 위치에 설치하거나 그 배관표면 또는 배관 보온재표면의 색상을 달리하는 방법 등으로 소방용설비의 배관임을 표시하여야 한다.

제9조(간이헤드) 간이헤드는 다음 각호의 기준에 적합한 것을 사용하여야 한다.

1. 폐쇄형간이헤드를 사용할 것. 다만, 동파 등의 우려가 있는 장소

에는 개방형간이헤드를 사용할 수 있다.

2. 간이헤드의 작동온도는 실내의 최대 주위천장온도가 0℃ 이상 38℃ 이하인 경우 공칭작동온도가 57℃에서 77℃의 것을 사용하고, 39℃ 이상 66℃ 이하인 경우에는 공칭작동온도가 79℃에서 109℃의 것을 사용할 것

3. 간이스프링클러헤드 하나의 방호면적은 13.4㎡ 이하로 하고 헤드와 헤드사이의 거리는 3.7m 이하(표준형스프링클러헤드를 설치하는 경우에는 헤드 하나의 방호면적은 21㎡ 이하, 헤드와 헤드 사이의 거리는 4.6m 이하), 간이헤드에서 벽이나 칸막이까지의 거리는 0.3m에서 1.8m 이내가 되도록 설치할 것

4. 상향식간이헤드 또는 하향식간이헤드의 경우에는 간이헤드의 디플렉터에서 천장 또는 반자까지의 거리는 25㎜에서 102㎜ 이내가 되도록 설치하여야 하며, 측벽형간이헤드의 경우에는 102㎜에서 152㎜사이에 설치할 것

5. 간이헤드는 천장 또는 반자의 경사·보·조명장치 등에 따라 살수장애의 영향을 받지 아니하도록 설치할 것

6. 제4호의 규정에 불구하고 소방대상물의 보와 가장 가까운 간이헤드는 다음표의 기준에 따라 설치할 것. 다만, 천장면에서 보의 하단까지의 길이가 55㎝를 초과하고 보의 중심으로부터 간이헤드까지의 거리가 간이헤드 상호간 거리의 2분의 1 이하가 되는 경우에는 간이헤드와 그 부착면과의 거리를 55㎝ 이하로 할 수 있다.

간이헤드의 반사판 중심과 보의 수평거리	간이헤드의 반사판 높이와 보의 하단 높이의 수직거리
0.75m 미만	보의 하단보다 낮을 것
0.75m 이상 1m 미만	0.1m 미만일 것
1m 이상 1.5m 미만	0.15m 미만일 것
1.5m 이상	0.3m 미만일 것

7. 상향식간이헤드 아래에 설치되는 하향식간이헤드에는 상향식 헤드의 방출수를 차단할 수 있는 유효한 차폐판을 설치할 것

제10조(음향장치 및 기동장치) ①간이스프링클러설비의 음향장치 및 기동장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 유수검지장치를 사용하는 설비에 있어서는 간이헤드가 개방되면 유수검지장치가 화재신호를 발신하고 그에 따라 음향장치가 경보되도록 할 것

2. 음향장치는 유수검지장치등의 담당구역마다 설치하되 그 구역의 각 부분으로부터 하나의 음향장치까지의 수평거리는 25m 이하가 되도록 할 것

3. 음향장치는 경종 또는 사이렌(전자식 사이렌을 포함한다)으로 하되, 주위의 소음 및 다른 용도의 경보와 구별이 가능한 음색으로 할 것. 이 경우 음향장치를 경종으로 설치하는 경우에는 유수검지장치등의 부근에 유수검지장치등이 개방되어 2차측에 유수가 있는 때 경보되는 사이렌을 1개 이상 설치하여야 하며, 그 사이렌은 자동화재탐지설비·비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 음향장치와 겸용할 수 있다.

4. 주음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치할 것.

5. 5층(지하층을 제외한다) 이상으로서 연면적이 3,000㎡를 초과하는 소방대상물 또는 그 부분에 있어서는 2층 이상의 층에서 발화한 때에는 발화층 및 그 직상층에 한하여, 1층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 지하층에 한하여, 지하층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 기타의 지하층에 한하여 경보를 발할 수 있도록 할 것

6. 음향장치는 다음 각목의 기준에 따른 구조 및 성능의 것으로 할 것

가. 정격전압의 80% 전압에서 음향을 발할 수 있는 것으로 할 것

나. 음량은 부착된 음향장치의 중심으로부터 1m 떨어진 위치에서 90폰 이상이 되는 것으로 할 것

②간이스프링클러설비의 가압송수장치로서 펌프가 설치되는 경우에는 그 펌프의 작동은 다음 각호의 1의 기준에 적합하여야 한다.

1. 유수검지장치를 사용하는 설비에 있어서는 유수검지장치의 발신이나 기동용수압개폐장치에 따라 작동되거나 또는 이 두가지의 혼용에 따라 작동될 수 있도록 할 것

2. 일제개방밸브를 사용하는 설비에 있어서는 화재감지기의 화재감지나 수압개폐장치에 따라 작동되거나 또는 이 두 가지의 혼용에 따라 작동할 수 있도록 할 것

③일제개방밸브의 작동은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 담당구역내의 화재감지기의 동작에 따라 개방·작동될 것

2. 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 설비의 경우에 화재감지기회로는 교차회로방식으로 할 것. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 간이스프링클러설비의 배관 또는 헤드에 누설경보용 물 또는 압축공기가 채워지는 경우

나. 화재감지기를 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제1항단서의 각호의 감지기로 설치한 때

3. 일제개방밸브의 인근에서 수동기동(전기식 및 배수식)에 따라서도 개방·작동될 수 있게 할 것

4. 제1호 및 제2호의 규정에 따른 화재감지기의 설치기준에 관하여는 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조 및 제11조의 규정을 준용할 것. 이 경우 교차회로방식에 있어서의 화재감지기의 설치는 각 화재감지기 회로별로 설치하되, 각 화재감지기회로별 화재감지기 1개가 담당하는 바닥면적은 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제3항제5호·제8호 내지 제10호의 규정에 따른 바닥면적으로 한다.

5. 화재감지기 회로에는 다음 각목의 기준에 따른 발신기를 설치할 것

가. 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것

나. 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해 소방대상물의 각 부분으로부터 수평거리가 25m 이하가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 40m 이상일 경우에는 추가로 설치하여야 한다.

다. 발신기의 위치를 표시하는 표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 할 것

④제1항 내지 제3항의 배선(감지기와 감지기간의 배선은 제외한다)은 옥내소화전설비의화재안전기준(KFSC 102) 별표1의 규정에 따라 내화 또는 내열성능이 있는 배선을 사용하되, 다른 배선과 공유하는 회로방식이 되지 아니하도록 하여야 한다. 다만, 음향장치의 작동 및 일제개방밸브의 기동에 지장을 주지 아니하는 회로방식의 경우에는 그러하지 아니하다.

제11조(송수구) 간이스프링클러설비에는 소방차로부터 그 설비에 송수할 수 있는 송수구를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 송수구는 화재층으로부터 지면으로 떨어지는 유리창 등이 송수 및 그 밖의 소화작업에 지장을 주지 아니하는 장소에 설치할 것

2. 송수구로부터 간이스프링클러설비의 주배관에 이르는 연결배관에 개폐밸브를 설치한 때에는 그 개폐상태를 쉽게 확인 및 조작할 수 있는 옥외 또는 기계실 등의 장소에 설치할 것

3. 구경 65㎜의 단구형 또는 쌍구형으로 하여야 하며, 송수배관의 안

지름은 40㎜ 이상으로 할 것

4. 지면으로부터 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것

5. 송수구의 가까운 부분에 자동배수밸브(또는 직경 5㎜의 배수공) 및 체크밸브를 설치할 것. 이 경우 자동배수밸브는 배관안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하되, 배수로 인하여 다른 물건 또는 장소에 피해를 주지 아니하여야 한다.

제12조(비상전원) 간이스프링클러설비에는 다음 각호의 기준에 적합한 비상전원 또는 소방시설용비상전원수전설비의화재안전기준(KFSC 602)의 규정에 따른 비상전원수전설비를 설치하여야 한다. 다만, 무전원으로 작동되는 간이스프링클러설비의 경우에는 모든 기능이 10분(근린생활시설의 경우에는 20분) 이상 유효하게 지속될 수 있는 구조를 갖추어야 한다.

1. 간이스프링클러설비를 유효하게 10분(근린생활시설의 경우에는 20분) 이상 작동할 수 있도록 할 것

2. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전원을 공급받을 수 있는 구조로 할 것

제13조(수원 및 가압송수장치의 펌프 등의 겸용) ①간이스프링클러설비의 수원을 옥내소화전설비·스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화전설비 및 옥외소화전설비의 수원과 겸용하여 설치하는 경우의 저수량은 각 소화설비에 필요한 저수량을 합한 양이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비(펌프·배관과 소화수 또는 소화약제를 최종 방출하는 방출구가 고정된 설비를 말한다. 이하 같다)가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있는 경우에는 각 고정식 소화설비에 필요한 저수량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

②간이스프링클러설비의 가압송수장치로 사용하는 펌프를 옥내소화전설비·스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치와 겸용하여 설치하는 경우의 펌프의 토출량은 각 소화설비에 해당하는 토출량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있으며 각 소화설비에 지장이 없는 경우에는 펌프의 토출량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

③옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 및 옥외소화전

설비의 가압송수장치에 있어서 각 토출측배관과 일반급수용의 가압송수장치의 토출측배관을 상호 연결하여 화재시 사용할 수 있다. 이 경우 연결배관에는 개·폐표시형밸브를 설치하여야 하며, 각 소화설비의 성능에 지장이 없도록 하여야 한다.

④간이스프링클러설비의 송수구를 옥내소화전설비·스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비·연결송수관설비 또는 연결살수설비의 송수구와 겸용으로 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 송수구의 설치기준에 따르되 각각의 소화설비의 기능에 지장이 없도록 하여야 한다.

제14조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 간이스프링클러설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 간이스프링클러설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다

[별표 1]

간이헤드 수별 급수관의 구경(제9조제3항제3호관련)

(단위 : ㎜)

급수관의 구경 / 구분	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150
가	2	3	5	10	30	60	80	100	160	161 이상
나	2	4	7	15	30	60	65	100	160	161 이상
다	1	2	5	8	15	27	40	55	90	91 이상

(주) 1. 폐쇄형간이헤드를 사용하는 설비의 경우로서 1개층에 하나의 급수배관(또는 밸브 등)이 담당하는 구역의 최대면적은 3,000㎡를 초과하지 아니할 것.

2. 폐쇄형간이헤드를 설치하는 경우에는 "가"란의 헤드수에 따를 것. 다만, 100개 이상의 헤드를 담당하는 급수배관(또는 밸브)의 구경을 100㎜로 할 경우에는 수리계산을 통하여 제9조제3항제3호에서 규정한 배관의 유속에 적합하도록 할 것
3. 폐쇄형간이헤드를 설치하고 반자 아래의 헤드와 반자속의 헤드를 동일 급수관의 가지관상에 병설하는 경우에는 "나"란의 헤드수에 따를 것.
4. 개방형간이헤드를 설치하는 경우 하나의 방수구역이 담당하는 헤드의 개수가 30개 이하일 때는 "다"란의 헤드수에 의하고, 30개를 초과할 때는 수리계산 방법에 따를 것.

◉행정자치부고시제2004-10호

화재조기진압용스프링클러설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

화재조기진압용스프링클러설비의화재안전기준(NFSC 103B)

제1조(목적) 이 기준은 소화설비인 화재조기진압용스프링클러설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제3호의 규정에 따른 스프링클러설비중 스프링클러설비의화재안전기준(NFSC 103) 제10조제2항의 랙크식창고에 설치하는 화재조기진압용스프링클러설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다

1. "화재조기진압용스프링클러헤드"라 함은 특정 높은장소의 화재위험에 대하여 조기에 진화할 수 있도록 설계된 스프링클러헤드를 말한다.
2. "충압펌프"라 함은 배관내 압력손실에 따른 주펌프의 빈번한 기동을 방지하기 위하여 충압역할을 하는 펌프를 말한다.
3. "고가수조"라 함은 구조물 또는 지형지물 등에 설치하여 자연낙차압력으로 급수하는 수조를 말한다.
4. "압력수조"라 함은 소화용수와 공기를 채우고 일정압력 이상으로 가압하여 그 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
5. "정격토출량"이라 함은 정격토출압력에서의 펌프의 토출량을 말한다.

6. “정격토출압력”이라 함은 정격토출량에서의 펌프의 토출측 압력을 말한다.

7. “진공계”라 함은 대기압 이하의 압력을 측정하는 계측기를 말한다.

8. “연성계”라 함은 대기압 이상의 압력과 대기압 이하의 압력을 측정할 수 있는 계측기를 말한다.

9. “체절운전”이라 함은 펌프의 성능시험을 목적으로 펌프토출측의 개폐밸브를 닫은 상태에서 펌프를 운전하는 것을 말한다.

10. “기동용수압개폐장치”라 함은 소화설비의 배관내 압력변동을 검지하여 자동적으로 펌프를 기동 및 정지시키는 것으로서 압력챔버 또는 기동용압력스위치 등을 말한다.

11. “유수검지장치”라 함은 습식유수검지장치를 말하며 본체내의 유수현상을 자동적으로 검지하여 신호 또는 경보를 발하는 장치를 말한다.

12. “가지배관”이라 함은 화재조기진압용스프링클러헤드가 설치되어 있는 배관을 말한다.

13. “교차배관”이라 함은 직접 또는 수직배관을 통하여 가지배관에 급수하는 배관을 말한다.

14. “주배관”이라 함은 각 층을 수직으로 관통하는 수직배관을 말한다.

15. “신축배관”이라 함은 가지배관과 스프링클러헤드를 연결하는 구부림이 용이하도록 유연성을 가진 배관을 말한다.

16. ″급수배관″이라 함은 수원 및 옥외송수구로부터 화재조기진압용스프링클러헤드에 급수하는 배관을 말한다.

17. “개폐표시형밸브”라 함은 밸브의 개폐여부를 외부에서 식별이 가능한 밸브를 말한다.

제4조(설치장소의 구조) 화재조기진압용스프링클러설비를 설치할 장소의 구조는 다음 각호에 적합하여야 한다.

1. 당해층의 높이가 13.7m 이하일 것. 다만, 2층 이상일 경우에는 당해층의 바닥을 내화구조로 하고 다른 부분과 방화구획할 것

2. 천장의 기울기가 1,000분의 168을 초과하지 않아야 하고, 이를 초과하는 경우에는 반자를 지면과 수평으로 설치할 것

3. 천장은 평평하여야 하며 철재나 목재트러스 구조인 경우, 철재나 목재의 돌출부분이 102㎜를 초과하지 아니할 것

4. 보로 사용되는 목재·콘크리트 및 철재사이의 간격이 0.9m 이상 2.3m 이하일 것. 다만, 보의 간격이 2.3m 이상인 경우에는 화재조

기진압용스프링클러헤드의 동작을 원활히 하기 위하여 보로 구획된 부분의 천장 및 반자의 넓이가 28㎡를 초과하지 아니할 것

5. 창고내의 선반의 형태는 하부로 물이 침투되는 구조로 할 것

제5조(수원) ①화재조기진압용스프링클러설비의 수원은 수리학적으로 가장 먼가지배관 3개에 각각 4개의 스프링클러헤드가 동시에 개방되었을 때 헤드선단의 압력이 천장의 높이가 9.1m 미만인 경우에는 3.5kg/㎠ 이상, 천장의 높이가 9.1m 이상 13.7m 이하인 경우에는 5.1 kg/㎠ 이상으로 60분간 방사할 수 있는 양으로 계산식은 다음과 같다.

$Q = k\sqrt{p} \times 12 \times 60$

Q : 수원의 양(ℓ)

k : 상수[230ℓ/min/(kg/㎠)]$^{1/2}$

p : 헤드선단의 압력(kg/㎠)

②화재조기진압용스프링클러설비의 수원은 제1항의 규정에 따라 산출된 유효수량의 3분의 1 이상을 옥상(화재조기진압용스프링클러설비가 설치된 건축물의 주된 옥상을 말한다)에 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 옥상이 없는 건축물 또는 공작물
2. 지하층만 있는 건축물
3. 제6조제2항의 규정에 따라 고가수조를 가압송수장치로 설치한 화재조기진압용스프링클러설비
4. 수원이 건축물의 지붕보다 높은 위치에 설치된 경우
5. 건축물의 높이가 지표면으로부터 10m 이하인 경우
6. 내연기관의 기동에 따른 펌프 또는 주 펌프와 동등 이상의 성능이 있는 별도의 펌프에 비상전원을 연결하여 설치한 경우

③옥상수조(제1항의 규정에 따라 산출된 유효수량의 3분의 1 이상을 옥상에 설치한 설비를 말한다. 이하 같다)는 이와 연결된 배관을 통하여 상시 소화수를 공급할 수 있는 구조인 소방대상물인 경우에는 둘 이상의 소방대상물이 있더라도 하나의 소방대상물에만 이를 설치할 수 있다.

④화재조기진압용스프링클러설비의 수원을 수조로 설치하는 경우에는 소방설비의 전용수조로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 화재조기진압용스프링클러펌프의 후드밸브 또는 흡수배관의 흡수구(수직회전축펌프의 흡수구를 포함한다. 이하 같다)를 다른 설비(소방용 설비 외의 것을 말한다. 이하 같다)의 후드밸브 또는 흡수

구보다 낮은 위치에 설치한 때

2. 제6조제2항의 규정에 따른 고가수조로부터 화재조기진압용스프링클러설비의 수직배관에 물을 공급하는 급수구를 다른 설비의 급수구보다 낮은 위치에 설치한 때

⑤제1항 및 제2항의 규정에 따른 저수량을 산정함에 있어서 다른 설비와 겸용하여 화재조기진압용스프링클러설비용 수조를 설치하는 경우에는 화재조기진압용스프링클러설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와 다른 설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 사이의 수량을 그 유효수량으로 한다.

⑥화재조기진압용스프링클러설비용 수조는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리한 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 수조의 외측에 수위계를 설치할 것. 다만, 구조상 불가피한 경우에는 수조의 맨홀 등을 통하여 수조 안의 물의 양을 쉽게 확인할 수 있도록 하여야 한다.
4. 수조의 상단이 바닥보다 높은 때에는 수조의 외측에 고정식 사다리를 설치할 것
5. 수조가 실내에 설치된 때에는 그 실내에 조명설비를 설치할 것
6. 수조의 밑부분에는 청소용 배수밸브 또는 배수관을 설치할 것
7. 수조의 외측의 보기 쉬운 곳에 "화재조기진압용스프링클러설비용 수조"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 수조를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.
8. 화재조기진압용스프링클러펌프의 흡수배관 또는 화재조기진압용스프링클러설비의 수직배관과 수조의 접속 부분에는 "화재조기진압용스프링클러설비용 배관"이라고 표시한 표지를 할 것. 다만, 수조와 가까운 장소에 화재조기진압용스프링클러펌프가 설치되고 화재조기진압용스프링클러펌프에 제6조제1항제12호의 규정에 따른 표지를 설치한 때에는 그러하지 아니하다.

제6조(가압송수장치) ①전동기 또는 내연기관에 따라 펌프를 이용하는 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 쉽게 접근할 수 있고 점검하기에 충분한 공간이 있는 장소로서 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것

3. 펌프는 전용으로 할 것. 다만, 다른 소화설비와 겸용하는 경우 각각의 소화설비의 성능에 지장이 없을 때에는 그러하지 아니하다.
4. 펌프의 토출측에는 압력계를 체크밸브 이전에 펌프토출측 플랜지에서 가까운 곳에 설치하고, 흡입측에는 연성계 또는 진공계를 설치할 것. 다만, 수원의 수위가 펌프의 위치보다 높거나 수직회전축 펌프의 경우에는 연성계 또는 진공계를 설치하지 아니할 수 있다.
5. 가압송수장치에는 정격부하운전시 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.
6. 가압송수장치에는 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위한 순환배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.
7. 기동용수압개폐장치(압력챔버)를 사용할 경우 그 용적은 100ℓ 이상의 것으로 할 것
8. 수원의 수위가 펌프보다 낮은 위치에 있는 가압송수장치에는 다음의 기준에 따른 물올림장치를 설치할 것
   가. 물올림장치에는 전용의 수조를 설치할 것
   나. 수조의 유효수량은 100ℓ 이상으로 하되, 구경 15㎜ 이상의 급수배관에 따라 당해 수조에 물이 계속 보급되도록 할 것
9. 제5조의 방사량 및 헤드선단의 압력을 충족할 것
10. 기동용수압개폐장치를 기동장치로 사용하는 경우에는 다음의 각 목의 기준에 따른 충압펌프를 설치할 것
    가. 펌프의 토출압력은 그 설비의 최고위 살수장치의 자연압보다 적어도 2kg/㎠이 더 크도록 하거나 가압송수장치의 정격토출압력과 같게 할 것
    나. 펌프의 정격토출량은 정상적인 누설량보다 적어서는 아니되며 화재조기진압용스프링클러설비가 자동적으로 작동할 수 있도록 충분한 토출량을 유지할 것
11. 내연기관을 사용하는 경우에는 제어반에 따라 내연기관의 자동기동 및 수동기동이 가능하고, 상시 충전되어 있는 축전지설비를 갖출 것
12. 가압송수장치에는 "화재조기진압용스프링클러펌프"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 가압송수장치를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.

②고가수조의 자연낙차를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 고가수조의 자연낙차수두(수조의 하단으로부터 최고층에 설치된

헤드까지의 수직거리를 말한다)는 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

$H = h_1 + 35$(천장의 높이가 9.1m 이상 13.7m 이하인 경우 51)

H : 필요한 낙차(m)

h_1 : 배관의 마찰손실수두(m)

2. 고가수조에는 수위계·배수관·급수관·오버플로우관 및 맨홀을 설치할 것

③압력수조를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 압력수조의 압력은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상으로 할 것

$P = p_1 + p_2 + 3.5$(천장의 높이가 9.1m 이상 13.7m 이하인 경우 5.1)

P : 필요한 압력(kg/㎠)

p_1 : 낙차의 환산수두압(kg/㎠)

p_2 : 배관의 마찰손실수두압(kg/㎠)

2. 압력수조에는 수위계·급수관·배수관·급기관·맨홀·압력계·안전장치 및 압력저하 방지를 위한 자동식 공기압축기를 설치할 것

제7조(방호구역·유수검지장치) 화재조기진압용스프링클러설비의 방호구역(화재조기진압용스프링클러설비의 소화범위에 포함된 영역을 말한다. 이하 같다)·유수검지장치는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 하나의 방호구역의 바닥면적은 3,000㎡를 초과하지 아니할 것

2. 하나의 방호구역에는 1개 이상의 유수검지장치를 설치하되, 화재발생시 접근이 쉽고 점검하기 편리한 장소에 설치할 것.

3. 하나의 방호구역은 2개층에 미치지 아니하도록 할 것. 다만, 1개층에 설치되는 화재조기진압용스프링클러헤드의 수가 10개 이하인 경우에는 3개층 이내로 할 수 있다.

4. 유수검지장치등을 실내에 설치하거나 보호용 철망 등으로 구획하여 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치하되, 그 실등에는 가로 0.5m 이상 세로 1m 이상의 출입문을 설치하고 그 출입문 상단에 "유수검지장치실"이라고 표시한 표지를 설치할 것. 다만, 유수검지장치등을 기계실(공조용기계실을 포함한다)안에 설치하는 경우에는 별도의 실 또는 보호용 철망을 설치하지 아니하고 기계실 출입문 상단에 "유수검지장치실"이라고 표시한 표지를 설치할 수 있다.

5. 화재조기진압용스프링클러헤드에 공급되는 물은 유수검지장치등을 지나도록 할 것. 다만, 송수구를 통하여 공급되는 물은 그러하지 아니하다.

6. 자연낙차에 따른 압력수가 흐르는 배관상에 설치된 유수검지장치등은 화재시 물의 흐름을 검지할 수 있는 최소한의 압력이 얻어질 수 있도록 수조의 하단으로부터 낙차를 두어 설치할 것

제8조(배관) ①화재조기진압용스프링클러설비의 배관은 습식으로 하여야 한다

②배관은 배관용탄소강관(KS D 3507) 또는 배관내 사용압력이 10kg/㎠ 이상일 경우에는 압력배관용탄소강관(KS D 3562) 또는 이음매 없는 동 및 동합금(KS D 5301)의 배관용 동관이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 하여야 한다.

③ 제2항의 규정에 불구하고 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 행정자치부장관이 정하여 고시하는 성능시험기술기준에 적합한 소방용 합성수지배관으로 설치할 수 있다.

1. 배관을 지하에 매설하는 경우

2. 다른 부분과 내화구조로 구획된 덕트 또는 피트의 내부에 설치하는 경우

3. 천장(상층이 있는 경우에는 상층바닥의 하단을 포함한다. 이하 같다)과 반자를 불연재료로 설치하고 그 내부에 습식으로 배관을 설치하는 경우

④급수배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전용으로 할 것. 다만, 화재조기진압용스프링클러설비의 기동장치의 조작과 동시에 다른 설비의 용도에 사용하는 배관의 송수를 차단할 수 있거나, 화재조기진압용스프링클러의 성능에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

2. 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브는 개폐표시형으로 할 것. 이 경우 펌프의 흡입측 배관에는 버터플라이밸브외의 개폐표시형밸브를 설치하여야 한다.

3. 배관의 구경은 제5조제1항의 규정에 적합하도록 수리계산에 따라 설치할 것. 다만, 이 경우 가지배관의 유속은 6㎧, 그 밖의 배관의 유속은 10㎧를 초과할 수 없다.

⑤펌프의 흡입측배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 공기고임이 생기지 아니하는 구조로 하고 여과장치를 설치할 것

2. 수조가 펌프보다 낮게 설치된 경우에는 각 펌프(충압펌프를 포함한다)마다 수조로부터 별도로 설치할 것

⑥연결송수관설비의 배관과 겸용할 경우의 주배관은 구경 100㎜ 이상, 방수구로 연결되는 배관의 구경은 65㎜ 이상의 것으로 하여야 한다.

⑦펌프의 성능은 체절운전시 정격토출압력의 140%를 초과하지 아니하고, 정격토출량의 150%로 운전시 정격토출압력의 65% 이상이 되어야 하며, 펌프의 성능시험배관은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 성능시험배관은 펌프의 토출측에 설치된 개폐밸브 이전에서 분기하여 설치하고, 유량측정장치를 기준으로 전단 직관부에 개폐밸브를 후단 직관부에는 유량조절밸브를 설치할 것
2. 유량측정장치는 성능시험배관의 직관부에 설치하되, 펌프의 정격토출량의 175%까지 측정할 수 있는 성능이 있을 것

⑧가압송수장치의 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위하여 체크밸브와 펌프사이에서 분기한 구경 20㎜ 이상의 배관에 체절압력 미만에서 개방되는 릴리프밸브를 설치하여야 한다.

⑨동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다.

⑩가지배관의 배열은 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 토너먼트(tournament)방식이 아닐 것
2. 가지배관 사이의 거리는 2.4m 이상 3.7m 이하로 할 것. 다만, 천장의 높이가 9.1m 이상 13.7m 이하인 경우에는 2.4m 이상 3.1m 이하로 한다.
3. 교차배관에서 분기되는 지점을 기점으로 한쪽 가지배관에 설치되는 헤드의 개수(반자 아래와 반자속의 헤드를 하나의 가지배관상에 병설하는 경우에는 반자 아래에 설치하는 헤드의 개수)는 8개 이하로 할 것. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.
   가. 기존의 방호구역안에서 칸막이 등으로 구획하여 1개의 헤드를 증설하는 경우
   나. 격자형 배관방식(2 이상의 수평주행배관 사이를 가지배관으로 연결하는 방식을 말한다)을 채택하는 때에는 펌프의 용량, 배관의 구경 등을 수리학적으로 계산한 결과 헤드의 방수압 및 방수량이 소화목적을 달성하는 데 충분하다고 인정되는 경우. 다만, 중앙소방기술심의위원회 또는 지방소방기술심의위원회의 심의를 거친 경우에 한한다.
4. 가지배관과 화재조기진압용스프링클러헤드 사이의 배관을 신축배

관으로 하는 경우에는 다음 각목의 기준에 적합할 것

가. 최고사용압력은 14kg/㎠ 이상이어야 하고, 최고사용압력의 1.5배의 수압에 변형·누수되지 아니할 것

나. 진폭을 5㎜, 진동수를 매초당 25회로 하여 6시간 동안 작동시킨 경우 또는 매초 3.5kg/㎠부터 35kg/㎠까지의 압력변동을 4,000회 실시한 경우에도 변형·누수되지 아니할 것

⑪교차배관의 위치·청소구 및 가지배관의 헤드설치는 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 교차배관은 가지배관 밑에 수평으로 설치하고, 그 구경은 제4항제3호의 규정에 따르되, 최소구경이 40㎜ 이상이 되도록 할 것

2. 청소구는 교차배관 끝에 40㎜ 이상 크기의 개폐밸브를 설치하고, 호스접결이 가능한 나사식 또는 고정배수 배관식으로 할 것. 이 경우 나사식의 개폐밸브는 옥내소화전 호스접결용의 것으로 하고, 나사보호용의 캡으로 마감하여야 한다.

3. 하향식헤드를 설치하는 경우에 가지배관으로부터 헤드에 이르는 헤드접속배관은 가지관상부에서 분기할 것. 다만, 소화설비용 수원의 수질이 먹는물관리법 제5조의 규정에 따라 먹는물의 수질기준에 적합하고 덮개가 있는 저수조로부터 물을 공급받는 경우에는 가지배관의 측면 또는 하부에서 분기할 수 있다.

⑫유수검지장치를 시험할 수 있는 시험장치를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 유수검지장치에서 가장 먼 가지배관의 끝으로부터 연결·설치할 것

2. 시험장치 배관의 구경은 유수검지장치에서 가장 먼 가지배관의 구경과 동일한 구경으로 하고, 그 끝에 개방형 헤드를 설치할 것. 이 경우 개방형 헤드는 반사판 및 프레임을 제거한 오리피스만으로 설치할 수 있다.

3. 시험배관의 끝에는 물받이통 및 배수관을 설치하여 시험중 방사된 물이 바닥에 흘러내리지 아니하도록 할 것. 다만, 목욕실·화장실 또는 그 밖의 곳으로서 배수처리가 쉬운 장소에 시험배관을 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

⑬배관에 설치되는 행가는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 가지배관에는 헤드의 설치지점 사이마다 1개 이상의 행가를 설치하되, 헤드간의 거리가 3.5m를 초과하는 경우에는 3.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것. 이 경우 상향식헤드와 행가 사이에는 8㎝ 이상

의 간격을 두어야 한다.

2. 교차배관에는 가지배관과 가지배관 사이마다 1개 이상의 행가를 설치하되, 가지배관 사이의 거리가 4.5m를 초과하는 경우에는 4.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것

3. 제1호 내지 제2호의 수평주행배관에는 4.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것

⑭수직배수배관의 구경은 50㎜ 이상으로 하여야 한다.

⑮급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브에는 그 밸브의 개폐상태를 감시제어반에서 확인할 수 있도록 급수개폐밸브 작동표시 스위치를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 급수개폐밸브가 잠길경우 탬퍼스위치의 동작으로 인하여 감시제어반 또는 수신기에 표시 되어야 하며 경보음을 발할 것

2. 탬퍼스위치는 감시제어반 또는 수신기에서 동작의 유무확인과 동작시험, 도통시험을 할 수 있을 것

3. 급수개폐밸브의 작동표시 스위치에 사용되는 전기배선은 내화전선 또는 내열전선으로 설치할 것

⑯화재조기진압용스프링클러설비 배관을 수평으로 하여야 한다. 다만, 배관의 구조상 소화수가 남아 있는 곳에는 배수밸브를 설치할 수 있다.

⑰기계실·공동구 또는 덕트에 설치되는 배관은 다른 설비의 배관과 쉽게 구분이 될 수 있는 위치에 설치하거나 그 배관표면 또는 배관 보온재표면의 색상을 달리하는 방법 등으로 소방용설비의 배관임을 표시하여야 한다.

제9조(음향장치 및 기동장치) ①화재조기진압용스프링클러설비의 음향장치 및 기동장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 유수검지장치를 사용하는 설비에 있어서는 헤드가 개방되면 유수검지장치가 화재신호를 발신하고 그에 따라 음향장치가 경보되도록 할 것

2. 음향장치는 유수검지장치등의 담당구역마다 설치하되 그 구역의 각 부분으로부터 하나의 음향장치까지의 수평거리는 25m 이하가 되도록 할 것

3. 음향장치는 경종 또는 사이렌(전자식 사이렌을 포함한다)으로 하되, 주위의 소음 및 다른 용도의 경보와 구별이 가능한 음색으로 할 것. 이 경우 음향장치를 경종으로 설치하는 경우에는 유수검지장치등의 부근에 유수검지장치등이 개방되어 2차측에 유수가 있는 때 경보되는 사이렌을 1개 이상 설치하여야 하며, 그 사이렌은 자

동화재탐지설비·비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 음향장치와 겸용할 수 있다.

4. 주음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치할 것

5. 5층(지하층을 제외한다) 이상으로서 연면적이 3,000㎡를 초과하는 소방대상물 또는 그 부분에 있어서는 2층 이상의 층에서 발화한 때에는 발화층 및 그 직상층에 한하여, 1층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 지하층에 한하여, 지하층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 기타의 지하층에 한하여 경보를 발할 수 있도록 할 것

6. 음향장치는 다음 각목의 기준에 따른 구조 및 성능의 것으로 할 것

가. 정격전압의 80% 전압에서 음향을 발할 수 있는 것으로 할 것

나. 음량은 부착된 음향장치의 중심으로부터 1m 떨어진 위치에서 90폰 이상이 되는 것으로 할 것

②화재조기진압용스프링클러설비의 가압송수장치로서 펌프가 설치되는 경우에는 그 펌프의 작동은 유수검지장치의 발신이나 기동용수압개폐장치에 따라 작동되거나 또는 이 두가지의 혼용에 따라 작동될 수 있도록 하여야 한다.

제10조(헤드) 화재조기진압용스프링클러설비의 헤드는 다음 각호에 적합하여야 한다.

1. 헤드 하나의 방호면적은 6.0㎡ 이상 9.3㎡ 이하로 할 것

2. 가지배관의 헤드 사이의 거리는 천장의 높이가 9.1m 미만인 경우에는 2.4m 이상 3.7m 이하로, 9.1m 이상 13.7m 이하인 경우에는 3.1m 이하으로 할 것

3. 헤드의 반사판은 천장 또는 반자와 평행하게 설치하고 저장물의 최상부와 914㎜ 이상 확보되도록 할 것

4. 하향식 헤드의 반사판의 위치는 천장이나 반자 아래 125㎜ 이상 355㎜ 이하일 것

5. 상향식 헤드의 감지부 중앙은 천장 또는 반자와 101㎜ 이상 152㎜ 이하이어야 하며, 반사판의 위치는 스프링클러배관의 윗부분에서 최소 178㎜ 상부에 설치되도록 할 것

6. 헤드와 벽과의 거리는 헤드 상호간 거리의 2분의 1을 초과하지 않아야 하며 최소 102㎜ 이상일 것

7. 헤드의 작동온도는 74℃ 이하일 것. 다만, 헤드 주위의 온도가 38℃ 이상의 경우에는 그 온도에서의 화재시험등에서 헤드작동에 관하여 공인기관의 시험을 거친 것을 사용할 것

8. 헤드의 살수분포에 장애를 주는 장애물이 있는 경우에는 다음 각 목의 1에 적합할 것

가. 천장 또는 천장근처에 있는 장애물과 반사판의 위치는 별도 1 또는 별도 2와 같이 하며, 천장 또는 천장근처에 보·덕트·기둥·난방기구·조명기구·전선관 및 배관 등의 기타 장애물이 있는 경우에는 장애물과 헤드 사이의 수평거리에 따른 장애물의 하단과 그 보다 윗 부분에 설치되는 헤드 반사판 사이의 수직거리는 별표 1 또는 별도 3에 따를 것.

나. 헤드 아래에 덕트·전선관·난방용배관 등이 설치되어 헤드의 살수를 방해하는 경우에 는 별표 1 또는 별도 3에 따를 것. 다만, 2개 이상의 헤드의 살수를 방해하는 경우에는 별표 2를 참고로 한다.

9. 상부에 설치된 헤드의 방출수에 따라 감열부에 영향을 받을 우려가 있는 헤드에는 방출수를 차단할 수 있는 유효한 차폐판을 설치할 것

제11조(저장물의 간격) 저장물품 사이의 간격은 모든 방향에서 152mm 이상의 간격을 유지하여야 한다.

제12조(환기구) 화재조기진압용스프링클러설비의 환기구는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 공기의 유동으로 인하여 헤드의 작동온도에 영향을 주지 않는 구조일 것

2. 화재감지기와 연동하여 동작하는 자동식 환기장치를 설치하지 아니할 것. 다만, 자동식 환기장치를 설치할 경우에는 최소작동온도가 180℃ 이상일 것

제13조(송수구) 화재조기진압용스프링클러설비에는 소방차로부터 그 설비에 송수할 수 있는 송수구를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 송수구는 화재층으로부터 지면으로 떨어지는 유리창 등이 송수 및 그 밖의 소화작업에 지장을 주지 아니하는 장소에 설치할 것

2. 송수구로부터 주배관에 이르는 연결배관에 개폐밸브를 설치한 때에는 그 개폐상태를 쉽게 확인 및 조작할 수 있는 옥외 또는 기계실 등의 장소에 설치할 것

3. 구경 65㎜의 쌍구형으로 할 것

4. 송수구에는 그 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 송수압력범위를 표시한 표지를 할 것

5. 송수구는 하나의 층의 바닥면적이 3,000㎡를 넘을 때마다 1개(5개

를 넘을 경우에는 5개로 한다) 이상을 설치할 것

6. 지면으로부터 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것

7. 송수구의 가까운 부분에 자동배수밸브(또는 직경 5㎜의 배수공) 및 체크밸브를 설치할 것. 이 경우 자동배수밸브는 배관안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하되, 배수로 인하여 다른 물건 또는 장소에 피해를 주지 아니하여야 한다.

제14조(전원) ①화재조기진압용스프링클러설비에는 다음 각호의 기준에 따른 상용전원회로의 배선을 설치하여야 한다.

1. 저압수전인 경우에는 인입개폐기의 직후에서 분기하여 전용배선으로 하여야 하며, 전용의 전선관에 보호 되도록 할 것

2. 특별고압수전 또는 고압수전일 경우에는 전력용 변압기 2차측의 주차단기 1차측에서 분기하여 전용배선으로 하되, 상용전원의 상시공급에 지장이 없을 경우에는 주차단기 2차측에서 분기하여 전용배선으로 할 것. 다만, 가압송수장치의 정격입력전압이 수전전압과 같은 경우에는 제1호의 기준에 따른다.

②화재조기진압용스프링클러설비에는 자가발전설비 또는 축전지설비에 따른 비상전원을 설치하여야 한다. 다만, 2 이상의 변전소(전기사업법 제67조의 규정에 따른 변전소를 말한다. 이하 같다)에서 전력을 동시에 공급받을 수 있거나 하나의 변전소로부터 전력의 공급이 중단되는 때에는 자동으로 다른 변전소로부터 전력을 공급받을 수 있도록 상용전원을 설치한 경우에는 비상전원을 설치하지 아니할 수 있다.

③제2항의 규정에 따라 비상전원중 자가발전설비 또는 축전지설비(내연기관에 따른 펌프를 설치한 경우에는 내연기관의 기동 및 제어용축전지를 말한다)는 다음 각호의 기준을, 비상전원수전설비는 소방시설용비상전원수전설비의화재안전기준(NFSC 602)에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 화재조기진압용스프링클러설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있어야 할 것

3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것

4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.

5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제15조(제어반) ①화재조기진압용스프링클러설비에는 제어반을 설치하되, 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하지 아니할 수 있다.

1. 다음 각목의 1에 해당하지 아니하는 소방대상물에 설치되는 화재조기진압용스프링클러설비

가. 지하층을 제외한 층수가 7층 이상으로서 연면적이 2,000㎡ 이상인 것

나. 제1호에 해당하지 아니하는 소방대상물로서 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 것. 다만, 차고·주차장 또는 보일러실·기계실·전기실 등 이와 유사한 장소의 면적은 제외한다.

2. 내연기관에 따른 가압송수장치를 사용하는 화재조기진압용스프링클러설비

3. 고가수조에 따른 가압송수장치를 사용하는 화재조기진압용스프링클러설비

②감시제어반의 기능은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다. 다만, 제1항 각호의 1에 해당하는 경우에는 제3호 및 제5호의 규정을 적용하지 아니한다.

1. 각 펌프의 작동여부를 확인할 수 있는 표시등 및 음향경보기능이 있어야 할 것

2. 각 펌프를 자동 및 수동으로 작동시키거나 작동을 중단시킬 수 있어야 할 것

3. 비상전원을 설치한 경우에는 상용전원 및 비상전원의 공급여부를 확인할 수 있어야 하고, 자동 또는 수동으로 상용전원 또는 비상전원으로의 전환이 가능할 것

4. 수조 또는 물올림탱크가 저수위로 될 때 표시등 및 음향으로 경보할 것

5. 예비전원이 확보되고 예비전원의 적합여부를 시험할 수 있어야 할 것

③감시제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 감시제어반은 스프링클러설비의 전용으로 할 것. 다만, 스프링클러설비의 제어에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있

다.

3 감시제어반은 다음 각목의 기준에 따른 전용실안에 설치할 것. 다만 제1항 각호의 1에 해당하는 경우와 공장, 발전소 등에서 설비를 집중 제어·운전할 목적으로 설치하는 중앙제어실내에 감시제어반을 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 다른 부분과 방화구획을 할 것. 이 경우 전용실의 벽에는 기계실 또는 전기실등의 감시를 위하여 두께 7㎜ 이상의 망입유리(두께 16.3㎜ 이상의 접합유리 또는 두께 28㎜ 이상의 복층유리를 포함한다)로 된 4㎡ 미만의 붙박이창을 설치할 수 있다.

나. 피난층 또는 지하 1층에 설치할 것. 다만, 건축법시행령 제35조의 규정에 따라 특별피난계단이 설치되고 그 계단(부속실을 포함한다)출입구로부터 보행거리 5m이내에 전용실의 출입구가 있는 경우에는 지상 2층에 설치하거나 지하 1층외의 지하층에 설치할 수 있다.

다. 비상조명등 및 급·배기설비를 설치할 것

라. 무선통신보조설비의화재안전기준(NFSC 505) 제6조의 규정에 따른 무선기기 접속단자(영 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 무선통신보조설비가 설치된 특정소방대상물에 한한다)를 설치할 것

마. 바닥면적은 감시제어반의 설치에 필요한 면적외에 화재시 소방대원이 그 감시제어반의 조작에 필요한 최소면적 이상으로 할 것

4. 제3호의 규정에 따른 전용실에는 소방대상물의 기계·기구 또는 시설등의 제어 및 감시설비외의 것을 두지 아니할 것

5. 각 유수검지장치의 작동여부를 확인할 수 있는 표시 및 경보기능이 있도록 할 것

6. 다음의 각 확인회로마다 도통시험 및 작동시험을 할 수 있도록 할 것

가. 기동용수압개폐장치의 압력스위치회로

나. 수조 또는 물올림탱크의 저수위감시회로

다. 유수검지장치 또는 압력스위치회로

라. 제8조제15항의 규정에 따른 개폐밸브의 폐쇄상태 확인회로

마. 그 밖의 이와 비슷한 회로

7. 감시제어반과 자동화재탐지설비의 수신기를 별도의 장소에 설치하는 경우에는 이들 상호간에 동시 통화가 가능하도록 할 것

④동력제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 앞면은 적색으로 하고 "화재조기진압용스프링클러설비용 동력제어반"이라고 표시한 표지를 설치할 것
2. 외함은 두께 1.5㎜ 이상의 강판 또는 이와 동등 이상의 강도 및 내열성능이 있는 것으로 할 것
3. 그 밖의 동력제어반의 설치에 관하여는 제3항제1호 및 제2호의 기준을 준용할 것

제16조(배선 등) ①화재조기진압용스프링클러설비 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전원회로배선은 내화배선으로 할 것. 다만, 자가발전설비와 동력제어반이 동일한 실에 설치된 경우에는 자가발전기로부터 그 제어반에 이르는 전원회로 배선은 그러하지 아니하다.
2. 상용전원으로부터 동력제어반에 이르는 배선, 그 밖의 스프링클러설비의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 내화배선 또는 내열배선으로 할 것. 다만, 감시제어반 또는 동력제어반 안의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 그러하지 아니하다.

②제1항의 규정에 따른 내화배선 및 내열배선에 사용되는 전선 및 설치방법은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102)의 별표 1의 기준에 따른다.

③화재조기진압용스프링클러설비의 과전류차단기 및 개폐기에는 "화재조기진압용스프링클러설비용"이라고 표시한 표지를 하여야 한다.

④화재조기진압용스프링클러설비용 전기배선의 양단 및 접속단자에는 다음 각호의 기준에 따라 표지하여야 한다.

1. 단자에는 "화재조기진압용스프링클러설비단자"라고 표시한 표지를 부착할 것
2. 화재조기진압용스프링클러설비용 전기배선의 양단에는 다른 배선과 식별이 용이하도록 표시할 것

제17조(설치제외) 다음 각호에 해당하는 물품의 경우에는 화재조기진압용스프링클러를 설치하여서는 아니된다. 다만, 물품에 대한 화재시험등 공인기관의 시험을 받은 것은 제외한다.

1. 제4류 위험물
2. 타이어, 두루마리 종이 및 섬유류, 섬유제품등 연소시 화염의 속도가 빠르고 방사된 물이 하부까지에 도달하지 못하는 것

제18조(수원 및 가압송수장치의 펌프 등의 겸용) ①화재조기진압용스프링클러설비의 수원을 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프

링클러설비·물분무소화설비·포소화전설비 및 옥외소화전설비의 수원과 겸용하여 설치하는 경우의 저수량은 각 소화설비에 필요한 저수량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비 중 고정식 소화설비(펌프·배관과 소화수 또는 소화약제를 최종 방출하는 방출구가 고정된 설비를 말한다. 이하 같다)가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있는 경우에는 각 고정식 소화설비에 필요한 저수량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

②화재조기진압용스프링클러설비의 가압송수장치로 사용하는 펌프를 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치와 겸용하여 설치하는 경우의 펌프의 토출량은 각 소화설비에 해당하는 토출량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있으며 각 소화설비에 지장이 없는 경우에는 펌프의 토출량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

③옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치에 있어서 각 토출측배관과 일반급수용의 가압송수장치의 토출측 배관을 상호 연결하여 화재시 사용할 수 있다. 이 경우 연결배관에는 개폐표시형밸브를 설치하여야 하며, 각 소화설비의 성능에 지장이 없도록 하여야 한다.

④화재조기진압용스프링클러설비의 송수구를 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비·연결송수관설비 또는 연결살수설비의 송수구와 겸용으로 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 송수구의 설치기준에 따르되 각각의 소화설비의 기능에 지장이 없도록 하여야 한다.

제19조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 화재조기진압용스프링클러설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 화재조기진압용스프링클러설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공 신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 고시 시행과 동시에 "화재조기진압용스프링클러설비에관한기술기준"[행정자치부고시 제1997-41호(1997.5.10)]을 폐지한다.

[별표 1]

보 또는 기타 장애물 아래에 헤드가 설치된 경우의 반사판 위치

(제10조제8호관련)

장애물과 헤드사이의 수평거리	장애물의 하단과 헤드의 반사판 사이의 수직거리	장애물과 헤드사이의 수평거리	장애물의 하단과 헤드의 반사판 사이의 수직거리
0.3m 미만	0㎜	1.1m 이상 ~ 1.2m 미만	300㎜
0.3m 이상 ~ 0.5m 미만	40㎜	1.2m 이상 ~ 1.4m 미만	380㎜
0.5m 이상 ~ 0.7m 미만	75㎜	1.4m 이상 ~ 1.5m 미만	460㎜
0.7m 이상 ~ 0.8m 미만	140㎜	1.5m 이상 ~ 1.7m 미만	560㎜
0.8m 이상 ~ 0.9m 미만	200㎜	1.7m 이상 ~ 1.8m 미만	660㎜
1.0m 이상 ~ 1.1m 미만	250㎜	1.8m 이상	790㎜

[별표 2]

저장물 위에 장애물이 있는 경우의 헤드설치 기준

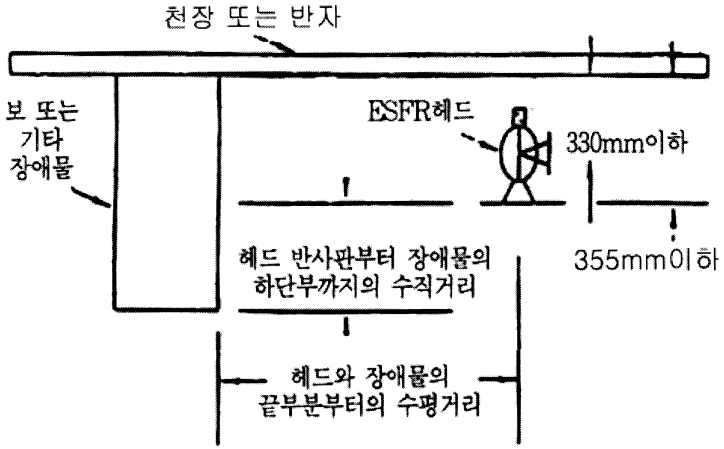
(제10조제8호관련)

장애물의 류(폭)		조 건
돌출장애물	0.6m 이하	1. 별표 1 또는 별도 2에 적합하거나 2. 장애물의 끝부근에서 헤드 반사판까지의 수평거리가 0.3m 이하로 설치할 것
	0.6m 초과	별표 1 또는 별도 3에 적합할 것
연속장애물	5㎝ 이하	1. 별표 1 또는 별도 3에 적합하거나 2. 장애물이 헤드 반사판 아래 0.6m 이하로 설치된 경우는 허용한다.
	5㎝ 초과~ 0.3m 이하	1. 별표 1 또는 별도 3에 적합하거나 2. 장애물의 끝부근에서 헤드 반사판까지의 수평거리가 0.3m 이하로 설치할 것
	0.3m 초과~ 0.6m 이하	1. 별표 1 또는 별도 3에 적합하거나 2. 장애물이 끝부근에서 헤드 반사판까지의 수평거리가 0.6m 이하로 설치할 것
	0.6m 초과	1. 별표 1 또는 별도 3에 적합하거나 2. 장애물이 평편하고 견고하며 수평적인 경우에는 저장물의 최상단과 헤드반사판의 간격이 0.9m 이하로 설치할 것 3. 장애물이 평편하지 않거나 비연속적인 경우에는 저장물 아래에 평편한 판을 설치한 후 헤드를 설치할 것

[별도 1]

보 또는 기타 장애물 위에 헤드가 설치된 경우의 반사판 위치

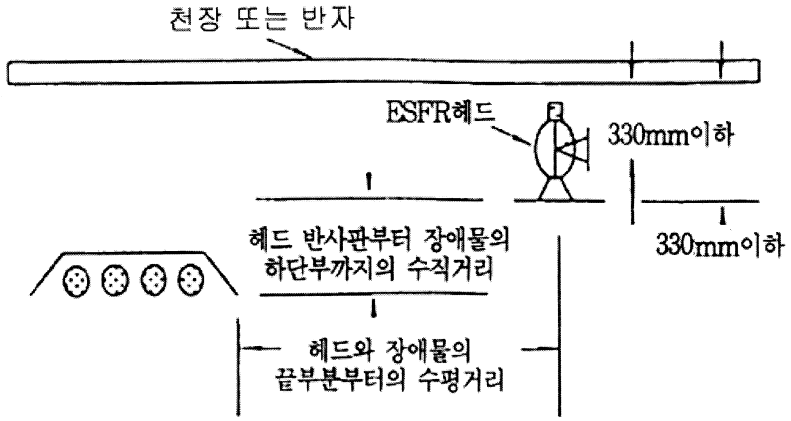
(별도 3 또는 별표 1을 함께 사용할 것)



[별도 2]

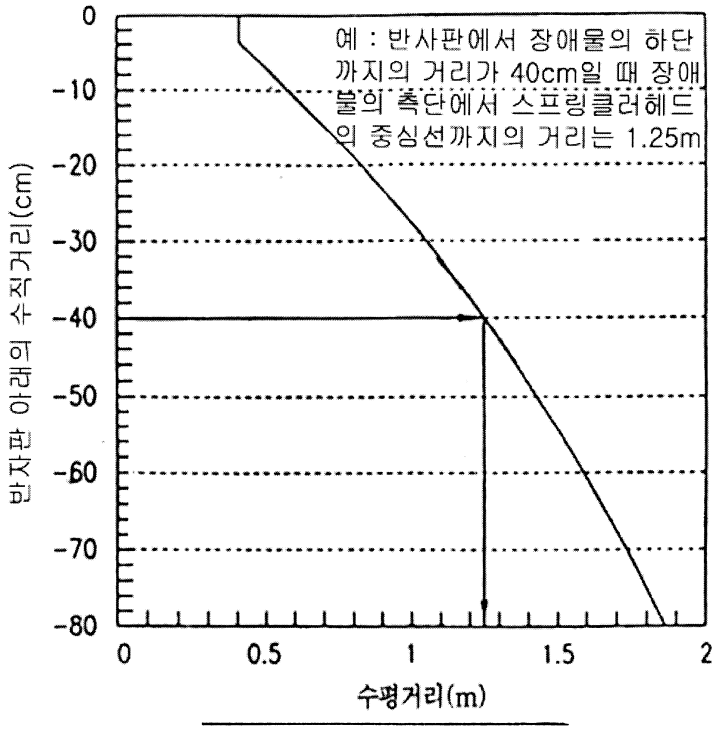
장애물이 헤드 아래에 연속적으로 설치된 경우의 반사판 위치

(별도 3 또는 별표 1을 함께 사용할 것)



[별도 3]

장애물 아래에 설치되는 헤드 반사판의 위치



◉행정자치부고시제2004-11호

물분무소화설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

물분무소화설비의화재안전기준(NFSC 104)

제1조(목적) 이 기준은 물분무등소화설비인 물분무소화설비의 설치유

지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 물분무소화설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "물분무헤드"라 함은 화재시 직선류 또는 나선류의 물을 충돌·확산시켜 미립상태로 분무함으로서 소화하는 헤드를 말한다.
2. "고가수조"라 함은 구조물 또는 지형지물 등에 설치하여 자연낙차 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
3. "압력수조"라 함은 소화용수와 공기를 채우고 일정압력 이상으로 가압하여 그 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
4. "급수배관"이라 함은 수원 및 옥외송수구로부터 물분무헤드에 급수하는 배관을 말한다.
5. "진공계"라 함은 대기압 이하의 압력을 측정하는 계측기를 말한다.
6. "연성계"라 함은 대기압 이상의 압력과 대기압 이하의 압력을 측정할 수 있는 계측기를 말한다.
7. "기동용수압개폐장치"라 함은 소화설비의 배관내 압력변동을 검지하여 자동적으로 펌프를 기동 및 정지시키는 것으로서 압력챔버 또는 기동용압력스위치 등을 말한다.
8. "일제개방밸브"라 함은 화재발생시 자동 또는 수동식 기동장치에 따라 밸브가 열려지는 것을 말한다.

제4조(수원) ①물분무소화설비의 수원은 그 저수량이 다음 각호의 기준에 적합하도록 하여야 한다.

1. 소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장 또는 취급하는 소방대상물 또는 그 부분에 있어서 그 바닥면적(50㎡를 초과할 경우에는 50㎡) 1㎡에 대하여 10ℓ/min로 20분간 방수할 수 있는 양 이상으로 할 것
2. 차고 또는 주차장에 있어서는 그 바닥면적(50㎡를 초과할 경우에는 50㎡) 1㎡에 대하여 20ℓ/min로 20분간 방수할 수 있는 양 이상으로 할 것
3. 절연유 봉입 변압기에 있어서는 바닥부분을 제외한 표면적을 합한 면적 1㎡에 대하여 10ℓ/min로 20분간 방수할 수 있는 양 이상으로 할 것

4. 케이블트레이, 케이블덕트 등에 있어서는 투영된 바닥면적 1㎡에 대하여 12ℓ/min로 20분간 방수할 수 있는 양 이상으로 할 것

5. 콘베이어 벨트 등에 있어서는 벨트부분의 바닥면적 1㎡에 대하여 10ℓ/min로 20분간 방수할 수 있는 양 이상으로 할 것

②물분무소화설비의 수원을 수조로 설치하는 경우에는 소방설비의 전용수조로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 물분무소화설비 펌프의 후드밸브 또는 흡수배관의 흡수구(수직회전축펌프의 흡수구를 포함한다. 이하 같다)를 다른 설비(소방용 설비 외의 것을 말한다. 이하 같다)의 후드밸브 또는 흡수구보다 낮은 위치에 설치한 때

2. 제5조제2항의 규정에 따른 고가수조로부터 물분무소화설비의 수직배관에 물을 공급하는 급수구를 다른 설비의 급수구보다 낮은 위치에 설치한 때

③제1항의 규정에 따른 저수량을 산정함에 있어서 다른 설비와 겸용하여 물분무소화설비용 수조를 설치하는 경우에는 물분무소화설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와 다른 설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 사이의 수량을 그 유효수량으로 한다.

④물분무소화설비용 수조는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리한 곳에 설치할 것

2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것

3. 수조의 외측에 수위계를 설치할 것. 다만, 구조상 불가피한 경우에는 수조의 맨홀 등을 통하여 수조 안의 물의 양을 쉽게 확인할 수 있도록 하여야 한다.

4. 수조의 상단이 바닥보다 높은 때에는 수조의 외측에 고정식 사다리를 설치할 것

5. 수조가 실내에 설치된 때에는 그 실내에 조명설비를 설치할 것

6. 수조의 밑부분에는 청소용 배수밸브 또는 배수관을 설치할 것

7. 수조의 외측의 보기 쉬운 곳에 "물분무소화설비용 수조"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 수조를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.

8. 물분무소화설비의 흡수배관 또는 물분무소화설비의 수직배관과

수조의 접속 부분에는 "물분무소화설비용 배관"이라고 표시한 표지를 할 것. 다만, 수조와 가까운 장소에 물분무소화설비펌프가 설치되고 물분무소화설비에 제5조제1항제13호의 규정에 따른 표지를 설치한 때에는 그러하지 아니하다.

제5조(가압송수장치) ①전동기 또는 내연기관에 따른 펌프를 이용하는 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 펌프의 1분당 토출량은 다음의 기준에 따라 설치할 것

가. 소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장·취급하는 소방대상물 또는 그 부분에 있어서는 그 바닥면적 1㎡당(50㎡를 초과하는 경우에는 50㎡) 10ℓ를 곱한 양 이상이 되도록 할 것

나. 차고 또는 주차장에 있어서는 그 바닥면적 1㎡당(50㎡를 초과하는 경우에는 50㎡) 20ℓ를 곱한 양 이상이 되도록 할 것

다. 절연유 봉입 변압기에 있어서는 바닥면적을 제외한 표면적을 합한 면적 1㎡당 10ℓ를 곱한 양 이상이 되도록 할 것

라. 케이블트레이, 케이블덕트 등에 있어서는 투영된 바닥면적 1㎡당 12ℓ를 곱한 양 이상이 되도록 할 것

마. 콘베이어 벨트 등에 있어서는 벨트부분의 바닥면적 1㎡당 10ℓ를 곱한 양 이상이 되도록 할 것

3. 펌프의 양정은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

$H = h_1 + h_2$

H = 펌프의 양정(m)

h_1 = 물분무헤드의 설계압력 환산수두(m)

h_2 = 배관의 마찰손실 수두(m)

4. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것

5. 펌프는 전용으로 할 것. 다만, 다른 소화설비와 겸용하는 경우 각각의 소화설비의 성능에 지장이 없을 때에는 그러하지 아니하다.

6. 펌프의 토출측에는 압력계를 체크밸브이전에 펌프토출측 플랜지에서 가까운 곳에 설치하고, 흡입측에는 연성계 또는 진공계를 설치할 것. 다만, 수원의 수위가 펌프의 위치보다 높거나 수직회전축 펌프의 경우에는 연성계 또는 진공계를 설치하지 아니할 수 있다.

7. 가압송수장치에는 정격부하운전시 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.

8. 가압송수장치에는 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위한 순환

배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.

9. 기동용수압개폐장치(압력챔버)를 사용할 경우 그 용적은 100ℓ이상의 것으로 할 것

10. 수원의 수위가 펌프보다 낮은 위치에 있는 가압송수장치에는 다음의 기준에 따른 물올림장치를 설치할 것

가. 물올림장치에는 전용의 수조를 설치할 것

나. 수조의 유효수량은 100ℓ 이상으로 하되, 구경 15㎜ 이상의 급수배관에 따라 당해수조에 물이 계속 보급되도록 할 것

11. 기동용수압개폐장치를 기동장치로 사용할 경우에는 다음의 각목의 기준에 따른 충압펌프를 설치할 것

가. 펌프의 토출압력은 그 설비의 최고위 호스접결구의 자연압보다 적어도 2kg/㎠이 더 크도록 하거나 가압송수장치의 정격토출압력과 같게 할 것

나. 펌프의 정격토출량은 정상적인 누설량보다 적어서는 아니되며, 물분무소화설비가 자동적으로 작동할 수 있도록 충분한 토출량을 유지할 것

12. 내연기관을 사용하는 경우에는 제어반에 따라 내연기관의 자동기동 및 수동기동이 가능하고, 상시 충전되어 있는 축전지설비를 갖출 것

13. 가압송수장치에는 "물분무소화설비펌프"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 가압송수장치를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.

②고가수조의 자연낙차를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 고가수조의 자연낙차수두(수조의 하단으로부터 최고층에 설치된 물분무헤드까지의 수직거리를 말한다)는 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

$H = h_1 + h_2$

H : 필요한 낙차(m)

h_1 : 물분무헤드의 설계압력 환산수두(m)

h_2 : 배관의 마찰손실 수두(m)

2. 고가수조에는 수위계·배수관·급수관·오버플로우관 및 맨홀을 설치할 것

③압력수조를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 압력수조의 압력은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록

할 것

$P = p_1 + p_2 + p_3$

P : 필요한 압력(kg/㎠)

p_1 : 물분무헤드의 설계압력(kg/㎠)

p_2 : 배관의 마찰손실 수두압(kg/㎠)

p_3 : 낙차의 환산수두압(kg/㎠)

2. 압력수조에는 수위계·급수관·배수관·급기관·맨홀·압력계·안전장치 및 압력저하방지를 위한 자동식 공기압축기를 설치할 것

제6조(배관 등) ①배관은 배관용탄소강관(KS D 3507) 또는 배관내 사용압력이 10kg/㎠ 이상일 경우에는 압력배관용탄소강관(KS D 3562)이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 행정자치부장관이 정하여 고시하는 성능시험기술기준에 적합한 소방용 합성수지배관으로 설치할 수 있다.

1. 배관을 지하에 매설하는 경우
2. 다른 부분과 내화구조로 구획된 덕트 또는 피트의 내부에 설치하는 경우
3. 천장(상층이 있는 경우에는 상층바닥의 하단을 포함한다. 이하 같다)과 반자를 불연재료로 설치하고 그 내부에 습식으로 배관을 설치하는 경우

②급수배관은 전용으로 하여야 한다. 다만, 물분무소화설비의 기동장치의 조작과 동시에 다른 설비의 용도에 사용하는 배관의 송수를 차단할 수 있거나, 물분무소화설비의 성능에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

③펌프의 흡입측배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 공기고임이 생기지 아니하는 구조로 하고 여과장치를 설치할 것
2. 수조가 펌프보다 낮게 설치된 경우에는 각 펌프(충압펌프를 포함한다)마다 수조로부터 별도로 설치할 것

④연결송수관설비의 배관과 겸용할 경우의 주배관은 구경 100㎜ 이상, 방수구로 연결되는 배관의 구경은 65㎜ 이상의 것으로 하여야 한다.

⑤한개의 일제개방밸브가 담당하는 유량은 8,300ℓ/min 이하로 하여야 한다.

⑥펌프의 성능은 체절운전시 정격토출압력의 140%를 초과하지 아니하고, 정격토출량의 150%로 운전시 정격토출압력의 65% 이상이 되어야 하며, 펌프의 성능시험배관은 다음 각호의 기준에 적합하여야

한다.

1. 성능시험배관은 펌프의 토출측에 설치된 개폐밸브 이전에서 분기하여 설치하고, 유량측정장치를 기준으로 전단 직관부에 개폐밸브를 후단 직관부에는 유량조절밸브를 설치할 것
2. 유량측정장치는 성능시험배관의 직관부에 설치하되, 펌프의 정격토출량의 175%까지 측정할 수 있는 성능이 있을 것

⑦가압송수장치의 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위하여 체크밸브와 펌프사이에서 분기한 구경 20㎜ 이상의 배관에 체절압력 미만에서 개방되는 릴리프밸브를 설치하여야 한다.

⑧동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다.

⑨급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브는 개폐표시형으로 하여야 한다. 이 경우 펌프의 흡입측배관에는 버터플라이밸브외의 개폐표시형밸브를 설치하여야 한다.

⑩급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브에는 그 밸브의 개폐상태를 감시제어반에서 확인할 수 있도록 급수개폐밸브 작동표시 스위치를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 급수개폐밸브가 잠길경우 탬퍼스위치의 동작으로 인하여 감시제어반 또는 수신기에 표시 되어야 하며 경보음을 발할 것
2. 탬퍼스위치는 감시제어반에서 동작의 유무확인과 동작시험, 도통시험을 할 수 있을 것
3. 급수개폐밸브의 작동표시 스위치에 사용되는 전기배선은 내화전선 또는 내열전선으로 설치할 것

⑪기계실·공동구 또는 덕트에 설치되는 배관은 다른 설비의 배관과 쉽게 구분이 될 수 있는 위치에 설치하거나 그 배관표면 또는 배관 보온재표면의 색상을 달리하는 방법 등으로 소방용설비의 배관임을 표시하여야 한다.

제7조(송수구) 물분무소화설비에는 소방펌프자동차로부터 그 설비에 송수할 수 있는 송수구를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 송수구는 화재층으로부터 지면으로 떨어지는 유리창 등이 송수 및 그 밖의 소화작업에 지장을 주지 아니하는 장소에 설치할 것
2. 송수구로부터 물분무소화설비의 주배관에 이르는 연결배관에 개폐밸브를 설치한 때에는 그 개폐상태를 쉽게 확인 및 조작할 수 있는 옥외 또는 기계실 등의 장소에 설치할 것
3. 구경 65㎜의 쌍구형으로 할 것

4. 송수구에는 그 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 송수압력범위를 표시한 표지를 할 것
5. 송수구는 하나의 층의 바닥면적이 3,000㎡를 넘을 때마다 1개(5개를 넘을 경우에는 5개로 한다) 이상을 설치할 것
6. 지면으로부터 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것
7. 송수구의 가까운 부분에 자동배수밸브(또는 직경 5㎜의 배수공) 및 체크밸브를 설치할 것. 이 경우 자동배수밸브는 배관안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하되, 배수로 인하여 다른 물건 또는 장소에 피해를 주지 아니하여야 한다.

제8조(기동장치) ①물분무소화설비의 수동식기동장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 직접 조작 또는 원격조작에 따라 각각의 가압송수장치 및 수동식 개방밸브 또는 가압송수장치 및 자동개방밸브를 개방할 수 있도록 설치할 것
2. 기동장치의 가까운 곳의 보기 쉬운곳에 "기동장치"라고 표시한 표지를 할 것

②자동식 기동장치는 자동화재탐지설비의 감지기의 작동 또는 폐쇄형스프링클러헤드의 개방과 연동하여 경보를 발하고, 가압송수장치 및 자동개방밸브를 기동할 수 있는 것으로 하여야 한다. 다만, 자동화재탐지설비의 수신기가 설치되어 있는 장소에 상시 사람이 근무하고 있고, 화재시 물분무소화설비를 즉시 작동시킬 수 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

제9조(제어밸브 등) ①물분무소화설비의 제어밸브 기타 밸브는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 제어밸브는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치할 것
2. 제어밸브의 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 "제어밸브"라고 표시한 표지를 할 것

②자동 개방밸브 및 수동식 개방밸브는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 자동개방밸브의 기동조작부 및 수동식개방밸브는 화재시 용이하게 접근할 수 있는 곳의 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치할 것
2. 자동개방밸브 및 수동식개방밸브의 2차측 배관부분에는 당해 방수구역외에 밸브의 작동을 시험할 수 있는 장치를 설치할 것. 다만, 방수구역에서 직접 방사시험을 할 수 있는 경우에는 그러하지

아니하다.

제10조(물분무헤드) ①물분무헤드는 표준방사량으로 당해 방호대상물의 화재를 유효하게 소화하는데 필요한 수를 적정한 위치에 설치하여야 한다.

②고압의 전기기기가 있는 장소에 있어서는 전기의 절연을 위하여 전기기기와 물분무헤드 사이에 다음표에 따른 거리를 두어야 한다.

전압(kV)	거리(㎝)	전압(kV)	거리(㎝)
66 이하	70 이상	154 초과 181 이하	180 이상
66 초과 77 이하	80 이상	181 초과 220 이하	210 이상
77 초과 110 이하	110 이상	220 초과 275 이하	260 이상
110 초과 154 이하	150 이상		

제11조(배수설비) 물분무소화설비를 설치하는 차고 또는 주차장에는 다음 각호의 기준에 따라 배수설비를 하여야 한다.

1. 차량이 주차하는 장소의 적당한 곳에 높이 10㎝ 이상의 경계턱으로 배수구를 설치할 것
2. 배수구에는 새어나온 기름을 모아 소화할 수 있도록 길이 40m 이하마다 집수관·소화핏트 등 기름분리장치를 설치할 것
3. 차량이 주차하는 바닥은 배수구를 향하여 100분의 2 이상의 기울기를 유지할 것
4. 배수설비는 가압송수장치의 최대송수능력의 수량을 유효하게 배수할 수 있는 크기 및 기울기로 할 것

제12조(전원) ①물분무소화설비에는 그 소방대상물의 수전방식에 따라 다음 각호의 기준에 따른 상용전원회로의 배선을 설치하여야 한다.

1. 저압수전인 경우에는 인입개폐기의 직후에서 분기하여 전용배선으로 하여야 하며, 전용의 전선관에 보호 되도록 할 것
2. 특별고압수전 또는 고압수전일 경우에는 전력용 변압기 2차측의 주차단기 1차측에서 분기하여 전용배선으로 하되, 상용전원의 상시공급에 지장이 없을 경우에는 주차단기 2차측에서 분기하여 전용배선으로 할 것. 다만, 가압송수장치의 정격입력전압이 수전전압과 같은 경우에는 제1호의 기준에 따른다.

②물분무소화설비의 비상전원은 자가발전설비 또는 축전지설비(내연기관에 따른 펌프를 사용하는 경우에는 내연기관의 기동 및 제어용 축전지를 말한다)로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 2 이상의 변전소(전기사업법 제67조의 규정에 따른 변전소를 말한다. 이하 같다)에서 전력을 동시에 공급받을 수 있거나 하나의

변전소로부터 전력의 공급이 중단되는 때에는 자동으로 다른 변전소로부터 전원을 공급받을 수 있도록 상용전원을 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 물분무소화설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있도록 할 것
3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것
4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.
5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제13조(제어반) ①물분무소화설비에는 제어반을 설치하되, 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하지 아니할 수 있다.

1. 다음 각목의 1에 해당하지 아니하는 소방대상물에 설치되는 물분무소화설비
   가. 지하층을 제외한 층수가 7층 이상으로서 연면적이 2,000㎡ 이상인 것
   나. 제1호에 해당하지 아니하는 소방대상물로서 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 것. 다만, 차고·주차장 또는 보일러실·기계실·전기실 등 이와 유사한 장소의 면적은 제외한다.
2. 내연기관에 따른 가압송수장치를 사용하는 물분무소화설비
3. 고가수조에 따른 가압송수장치를 사용하는 물분무소화설비

②감시제어반의 기능은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다. 다만, 제1항 각호의 1에 해당하는 경우에는 제3호 및 제6호의 규정을 적용하지 아니한다.

1. 각 펌프의 작동여부를 확인할 수 있는 표시등 및 음향경보기능이 있어야 할 것
2. 각 펌프를 자동 및 수동으로 작동시키거나 작동을 중단시킬 수 있어야 할 것
3. 비상전원을 설치한 경우에는 상용전원 및 비상전원의 공급여부를 확인할 수 있어야 하고, 자동 또는 수동으로 상용전원 또는 비상전원으로의 전환이 가능할 것

4. 수조 또는 물올림탱크가 저수위로 될 때 표시등 및 음향으로 경보할 것

5. 각 확인회로(기동용수압개폐장치의 압력스위치회로·수조 또는 물올림탱크의 감시회로를 말한다)마다 도통시험 및 작동시험을 할 수 있어야 할 것

6. 예비전원이 확보되고 예비전원의 적합여부를 시험할 수 있어야 할 것

③감시제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 감시제어반은 물분무소화설비의 전용으로 할 것. 다만, 물분무소화설비의 제어에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

3. 감시제어반은 다음 각목의 기준에 따른 전용실안에 설치할 것. 다만 제1항 각호의 1에 해당하는 경우와 공장, 발전소 등에서 설비를 집중 제어·운전할 목적으로 설치하는 중앙제어실내에 감시제어반을 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 다른 부분과 방화구획을 할 것. 이 경우 전용실의 벽에는 기계실 또는 전기실등의 감시를 위하여 두께 7㎜ 이상의 망입유리(두께 16.3㎜ 이상의 접합유리 또는 두께 28㎜ 이상의 복층유리를 포함한다)로 된 4㎡ 미만의 붙박이창을 설치할 수 있다.

나. 피난층 또는 지하 1층에 설치할 것. 다만, 다음의 1에 해당하는 경우에는 지상 2층에 설치하거나 지하 1층외의 지하층에 설치할 수 있다.

(1) 건축법시행령 제35조의 규정에 따라 특별피난계단이 설치되고 그 계단(부속실을 포함한다)출입구로부터 보행거리 5m이내에 전용실의 출입구가 있는 경우

(2) 아파트의 관리동(관리동이 없는 경우에는 경비실)에 설치하는 경우

다. 비상조명등 및 급·배기설비를 설치할 것

라. 무선통신보조설비의화재안전기준(NFSC 505) 제6조의 규정에 따른 무선기기 접속단자(영 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 무선통신보조설비가 설치된 특정소방대상물에 한한다)를 설치할 것

마. 바닥면적은 감시제어반의 설치에 필요한 면적외에 화재시 소방대원이 그 감시제어반의 조작에 필요한 최소면적 이상으로

할 것

4. 제3호의 규정에 따른 전용실에는 소방대상물의 기계·기구 또는 시설등의 제어 및 감시설비외의 것을 두지 아니할 것

④동력제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 앞면은 적색으로 하고 "물분무소화설비용 동력제어반"이라고 표시한 표지를 설치할 것
2. 외함은 두께 1.5㎜ 이상의 강판 또는 이와 동등 이상의 강도 및 내열성능이 있는 것으로 할 것
3. 그 밖의 동력제어반의 설치에 관하여는 제3항제1호 및 제2호의 기준을 준용할 것

제14조 (배선 등) ①물분무소화설비의 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전원회로배선은 내화배선으로 할 것. 다만, 자가발전설비와 동력제어반이 동일한 실에 설치된 경우에는 자가발전기로부터 그 제어반에 이르는 전원회로배선은 그러하지 아니하다.
2. 상용전원으로부터 동력제어반에 이르는 배선, 그 밖의 물분무소화설비의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 내화배선 또는 내열배선으로 할 것. 다만, 감시제어반 또는 동력제어반 안의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 그러하지 아니하다.

②제1항의 규정에 따른 내화배선 및 내열배선에 사용되는 전선 및 설치방법은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102) 별표 1의 기준에 따른다.

③물분무소화설비의 과전류차단기 및 개폐기에는 "물분무소화설비용"이라고 표시한 표지를 하여야 한다.

④물분무소화설비용 전기배선의 양단 및 접속단자에는 다음 각호의 기준에 따라 표지하여야 한다.

1. 단자에는 "물분무소화설비단자"라고 표시한 표지를 부착할 것
2. 물분무소화설비용 전기배선의 양단에는 다른 배선과 식별이 용이하도록 표시할 것

제15조(물분무헤드의 설치제외) 다음 각호의 장소에는 물분무헤드를 설치하지 아니할 수 있다.

1. 물에 심하게 반응하는 물질 또는 물과 반응하여 위험한 물질을 생성하는 물질을 저장 또는 취급하는 장소
2. 고온의 물질 및 증류범위가 넓어 끓어 넘치는 위험이 있는 물질

을 저장 또는 취급하는 장소

3. 운전시에 표면의 온도가 260℃ 이상으로 되는 등 직접 분무를 하는 경우 그 부분에 손상을 입힐 우려가 있는 기계장치 등이 있는 장소

제16조(수원 및 가압송수장치의 펌프 등의 겸용) ①물분무소화설비의 수원을 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·포소화전설비 및 옥외소화전설비의 수원과 겸용하여 설치하는 경우의 저수량은 각 소화설비에 필요한 저수량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비(펌프·배관과 소화수 또는 소화약제를 최종 방출하는 방출구가 고정된 설비를 말한다. 이하 같다)가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있는 경우에는 각 고정식 소화설비에 필요한 저수량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

②물분무소화설비의 가압송수장치로 사용하는 펌프를 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치와 겸용하여 설치하는 경우의 펌프의 토출량은 각 소화설비에 해당하는 토출량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있으며 각 소화설비에 지장이 없는 경우에는 펌프의 토출량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

③옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치에 있어서 각 토출측배관과 일반급수용의 가압송수장치의 토출측배관을 상호 연결하여 화재시 사용할 수 있다. 이 경우 연결배관에는 개·폐표시형밸브를 설치하여야 하며, 각 소화설비의 성능에 지장이 없도록 하여야 한다.

④물분무소화설비의 송수구를 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·포소화설비·연결송수관설비 또는 연결살수설비의 송수구와 겸용으로 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 송수구의 설치기준에 따르되 각각의 소화설비의 기능에 지장이 없도록 하여야 한다.

제17조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 물분무소화

설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 물분무소화설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-12호

포소화설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

포소화설비의화재안전기준(NFSC 105)

제1조(목적) 이 기준은 물분무등소화설비인 포소화설비의 포워터스프링클러설비·포헤드설비·고정포방출설비·호스릴포소화설비 및 포소화전설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 포소화설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "고가수조"라 함은 구조물 또는 지형지물 등에 설치하여 자연낙차 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
2. "압력수조"라 함은 소화용수와 공기를 채우고 일정압력 이상으로 가압하여 그 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
3. "충압펌프"라 함은 배관내 압력손실에 따른 주펌프의 빈번한 기동을 방지하기 위하여 충압역할을 하는 펌프를 말한다.
4. "연성계"라 함은 대기압 이상의 압력과 대기압 이하의 압력을 측정할 수 있는 계측기를 말한다.
5. "진공계"라 함은 대기압 이하의 압력을 측정하는 계측기를 말한다.

6. “정격토출량”이라 함은 정격토출압력에서의 펌프의 토출량을 말한다.

7. “정격토출압력”이라 함은 정격토출량에서의 펌프의 토출측 압력을 말한다.

8. “전역방출방식”이라 함은 고정식 포 발생장치로 구성되어 포 수용액이 방호대상물 주위가 막혀진 공간이나 밀폐공간 속으로 방출되도록 된 설비방식을 말한다.

9. “국소방출방식”이라 함은 고정된 포 발생장치로 구성되어 화점이나 연소 유출물 위에 직접 포를 방출하도록 설치된 설비방식을 말한다.

10. “팽창비”라 함은 최종 발생한 포 체적을 원래 포 수용액 체적으로 나눈값을 말한다.

11. “개폐표시형밸브”라 함은 밸브의 개폐여부를 외부에서 식별이 가능한 밸브를 말한다.

12, “기동용수압개폐장치”라 함은 소화설비의 배관내 압력변동을 검지하여 자동적으로 펌프를 기동 및 정지시키는 것으로서 압력챔버 또는 기동용압력스위치 등을 말한다.

13. “포워터스프링클러설비”라 함은 포워터스프링클러헤드를 사용하는 포소화설비를 말한다.

14. “포헤드설비”라 함은 포헤드를 사용하는 포소화설비를 말한다.

15. “고정포방출설비”라 함은 고정포방출구를 사용하는 설비를 말한다.

16. “호스릴포소화설비”라 함은 호스릴포방수구·호스릴 및 이동식 포노즐을 사용하는 설비를 말한다.

17. “포소화전설비”라 함은 포소화전방수구·호스 및 이동식포노즐을 사용하는 설비를 말한다.

18. “송액관”이라 함은 수원으로부터 포헤드·고정포방출구 또는 이동식포노즐에 급수하는 배관을 말한다.

19. ″급수배관″이라 함은 수원 및 옥외송수구로부터 포소화설비의 헤드 또는 방출구에 급수하는 배관을 말한다.

20. “펌프 푸로포셔너방식”이라 함은 펌프의 토출관과 흡입관 사이의 배관도중에 설치한 흡입기에 펌프에서 토출된 물의 일부를 보내고, 농도 조정밸브에서 조정된 포 소화약제의 필요량을 포 소화약제 탱크에서 펌프 흡입측으로 보내어 이를 혼합하는 방식을 말한다.

21. “프레져 푸로포셔너방식”이라 함은 펌프와 발포기의 중간에 설

치된 벤추리관의 벤추리작용과 펌프 가압수의 포 소화약제 저장 탱크에 대한 압력에 따라 포 소화약제를 흡입·혼합하는 방식을 말한다.

22. "라인 푸로포셔너방식"이라 함은 펌프와 발포기의 중간에 설치된 벤추리관의 벤추리작용에 따라 포 소화약제를 흡입·혼합하는 방식을 말한다.

23. "프레져사이드 푸로포셔너방식"이라 함은 펌프의 토출관에 압입기를 설치하여 포 소화약제 압입용펌프로 포 소화약제를 압입시켜 혼합하는 방식을 말한다.

제4조(종류 및 적응성) 소방대상물에 따라 적응하는 포소화설비는 다음과 같다.

1. 소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장·취급하는 공장 또는 창고 : 포워터스프링클러설비·포헤드설비 또는 고정포방출설비

2. 차고 또는 주차장 : 포워터스프링클러설비·포헤드설비 또는 고정포방출설비. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 차고·주차장의 부분에는 호스릴포소화설비 또는 포소화전설비를 설치할 수 있다.

가. 완전 개방된 옥상주차장 또는 고가 밑의 주차장 등으로서 주된 벽이 없고 기둥뿐이거나 주위가 위해방지용 철주 등으로 둘러쌓인 부분

나. 옥외로 통하는 개구부가 상시 개방된 구조의 부분으로서 그 개방된 부분의 합계면적이 당해 차고 또는 주차장의 바닥면적의 15% 이상인 부분

다. 지상 1층으로서 방화구획되거나 지붕이 없는 부분

라. 지상에서 수동 또는 원격조작에 따라 개방이 가능한 개구부의 유효면적의 합계가 바닥면적의 20% 이상(시간당 5회 이상의 배연능력을 가진 배연설비가 설치된 경우에는 15% 이상)인 부분

3. 비행기 격납고 : 포워터스프링클러설비·포헤드설비 또는 고정포방출설비. 다만, 바닥면적의 합계가 1,000㎡ 이상이고 비행기의 격납위치가 한정되어 있는 경우에는 그 한정된 장소외의 부분에 대하여는 호스릴포소화설비를 설치할 수 있다.

제5조(수원) ①포소화설비의 수원은 그 저수량이 소방대상물에 따라 다음 각호의 기준에 적합하도록 하여야 한다.

1. 소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장·취급하는 공장 또는 창고 : 포워터스프링클러설비 또는 포헤드설비의 경우에는 포워터스프링클러헤드 또는 포헤드(이하 "포헤드"라 한다)가 가장

많이 설치된 층의 포헤드(바닥면적이 200㎡를 초과한 층에 있어서는 바닥면적 200㎡ 이내에 설치된 포헤드를 말한다)에서 동시에 표준방사량으로 10분간 방사할 수 있는 양 이상으로, 고정포방출설비의 경우에는 고정포방출구가 가장 많이 설치된 방호구역안의 고정포방출구에서 표준방사량으로 10분간 방사할 수 있는 양 이상으로 한다. 이 경우 하나의 공장 또는 창고에 포워터스프링클러설비·포헤드설비 또는 고정포방출설비가 함께 설치된 때에는 각 설비별로 산출된 저수량중 최대의 것을 그 특정소방대상물에 설치하여야 할 수원의 양으로 한다.

2. 차고 또는 주차장 : 호스릴포소화설비 또는 포소화전설비의 경우에는 방수구가 가장 많은 층의 설치개수(호스릴포방수구 또는 포소화전방수구가 5개 이상 설치된 경우에는 5개)에 6㎥를 곱한 양 이상으로 포워터스프링클러설비·포헤드설비 또는 고정포방출설비의 경우에는 제1호의 기준을 준용한다. 이 경우 하나의 차고 또는 주차장에 호스릴포소화설비·포소화전설비·포워터스프링클러설비·포헤드설비 또는 고정포방출설비가 함께 설치된 때에는 각 설비별로 산출된 저수량중 최대의 것을 그 차고 또는 주차장에 설치하여야 할 수원의 양으로 한다.

3. 비행기격납고 : 포워터스프링클러설비·포헤드설비 또는 고정포방출설비의 경우에는 포헤드 또는 고정포방출구가 가장 많이 설치된 비행기격납고의 포헤드 또는 고정포방출구에서 동시에 표준방사량으로 10분간 방사할 수 있는 양 이상으로 하되, 호스릴포소화설비를 함께 설치한 경우에는 호스릴포방수구가 가장 많이 설치된 격납고의 호스릴방수구수(호스릴포방수구가 5개 이상 설치된 경우에는 5개)에 6㎥를 곱한 양을 합한 양 이상으로 하여야 한다.

②포소화설비의 수원을 수조로 설치하는 경우에는 소방설비의 전용수조로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 포소화설비 펌프의 후드밸브 또는 흡수배관의 흡수구(수직회전축 펌프의 흡수구를 포함한다. 이하 같다)를 다른 설비(소방용설비외의 것을 말한다. 이하 같다)의 후드밸브 또는 흡수구보다 낮은 위치에 설치한 때

2. 제6조제2항의 규정에 따른 고가수조로부터 포소화설비의 수직배관에 물을 공급하는 급수구를 다른 설비의 급수구보다 낮은 위치에 설치한 때

③제1항의 규정에 따른 저수량을 산정함에 있어서 다른 설비와 겸용

하여 포소화설비용 수조를 설치하는 경우에는 포소화설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 다른 설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 사이의 수량을 그 유효수량으로 한다.

④포소화설비용 수조는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리한 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 수조의 외측에 수위계를 설치할 것. 다만, 구조상 불가피한 경우에는 수조의 맨홀 등을 통하여 수조 안의 물의 양을 쉽게 확인할 수 있도록 하여야 한다.
4. 수조의 상단이 바닥보다 높은 때에는 수조의 외측에 고정식 사다리를 설치할 것
5. 수조가 실내에 설치된 때에는 그 실내에 조명설비를 설치할 것
6. 수조의 밑부분에는 청소용 배수밸브 또는 배수관을 설치할 것
7. 수조의 외측의 보기 쉬운 곳에 "포소화설비용 수조"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 수조를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.
8. 포소화설비 펌프의 흡수배관 또는 포소화설비의 수직배관과 수조의 접속부분에는 "포소화설비용 배관"이라고 표시한 표지를 할 것. 다만, 수조와 가까운 장소에 포소화설비 펌프가 설치되고 포소화설비 펌프에 제6조제1항제14호의 규정에 따른 표지를 설치한 때에는 그러하지 아니하다.

제6조(가압송수장치) ①전동기 또는 내연기관에 따른 펌프를 이용하는 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 쉽게 접근할 수 있고 점검하기에 충분한 공간이 있는 장소로서 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 소화약제가 변질될 우려가 없는 곳에 설치할 것
4. 펌프의 토출량은 포헤드·고정포방출구 또는 이동식 포노즐의 설계압력 또는 노즐의 방사압력의 허용범위안에서 포수용액을 방출 또는 방사할 수 있는 양 이상이 되도록 할 것
5. 펌프는 전용으로 할 것. 다만, 다른 소화설비와 겸용하는 경우 각각의 소화설비의 성능에 지장이 없을 때에는 그러하지 아니하다.
6. 펌프의 양정은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

$H = h_1 + h_2 + h_3 + h_4$

H : 펌프의 양정(m)

h_1 : 방출구의 설계압력 환산수두 또는 노즐 선단의 방사압력 환산수두(m)

h_2 : 배관의 마찰손실수두(m)

h_3 : 낙차(m)

h_4 : 소방용 호스의 마찰손실수두(m)

7. 펌프의 토출측에는 압력계를 체크밸브 이전에 펌프토출측 플랜지에서 가까운 곳에 설치하고, 흡입측에는 연성계 또는 진공계를 설치할 것. 다만, 수원의 수위가 펌프의 위치보다 높거나 수직 회전축 펌프의 경우에는 연성계 또는 진공계를 설치하지 아니할 수 있다.

8. 가압송수장치에는 정격부하운전시 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다

9. 가압송수장치에는 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위한 순환배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.

10. 기동용수압개폐장치(압력챔버)를 사용할 경우 그 용적은 100ℓ 이상의 것으로 할 것

11. 수원의 수위가 펌프보다 낮은 위치에 있는 가압송수장치에는 다음의 기준에 따른 물올림장치를 설치할 것

가. 물올림장치에는 전용의 수조를 설치할 것

나. 수조의 유효수량은 100ℓ 이상으로 하되, 구경 15㎜ 이상의 급수배관에 따라 당해 수조에 물이 계속 보급되도록 할 것

12. 기동용수압개폐장치를 기동장치로 사용하는 경우에는 다음의 각 목의 기준에 따른 충압펌프를 설치할 것. 다만, 호스릴포소화설비 또는 포소화전설비를 설치한 경우 소화용 급수펌프로 상시충압이 가능하고 1개의 호스릴포방수구 또는 포소화전방수구를 개방할 때에 급수펌프가 정지되는 시간없이 지속적으로 작동될 수 있고 다음 가목의 성능을 갖춘 경우에는 충압펌프를 별도로 설치하지 아니할 수 있다.

가. 펌프의 토출압력은 그 설비의 최고위 일제개방밸브·포소화전 또는 호스릴포방수구의 자연압보다 적어도 2kg/㎠이 더 크도록 하거나 가압송수장치의 정격토출압력과 같게 할 것

나. 펌프의 정격토출량은 정상적인 누설량보다 적어서는 아니되며, 포소화설비가 자동적으로 작동할 수 있도록 충분한 토출량을 유지할 것

13. 내연기관을 사용하는 경우에는 제어반에 따라 내연기관의 자동기동 및 수동기동이 가능하고, 상시 충전되어 있는 축전지설비를 갖출 것

14. 가압송수장치에는 "포소화설비펌프"라고 표시한 표지를할 것. 이 경우 그 가압송수장치를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.

②고가수조의 자연낙차를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 고가수조의 자연낙차수두(수조의 하단으로부터 최고층에 설치된 포헤드까지의 수직거리를 말한다)는 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

$H = h_1 + h_2 + h_3$

H : 필요한 낙차(m)

h_1 : 방출구의 설계압력 환산수두 또는 노즐선단의 방사압력 환산수두(m)

h_2 : 배관의 마찰손실수두(m)

h_3 : 소방용 호스의 마찰손실수두(m)

2. 고가수조에는 수위계·배수관·급수관·오버플로우관 및 맨홀을 설치할 것

③압력수조를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 압력수조의 압력은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

$P = p_1 + p_2 + p_3 + p_4$

P : 필요한 압력(kg/㎠)

p_1 : 방출구의 설계압력 또는 노즐선단의 방사압력(kg/㎠)

p_2 : 배관의 마찰손실수두압(kg/㎠)

p_3 : 낙차의 환산수두압(kg/㎠)

p_4 : 소방용호스의 마찰손실수두압 (kg/㎠)

2. 압력수조에는 수위계·급수관·배수관·급기관·맨홀·압력계·안전장치 및 압력저하방지를 위한 자동식 공기압축기를 설치할 것

④가압송수장치에는 포헤드·고정방출구 또는 이동식 포노즐의 방사압력이 설계압력 또는 방사압력의 허용범위를 넘지 아니하도록 감압장치를 설치하여야 한다.

⑤가압송수장치는 다음 표에 따른 표준방사량을 방사할 수 있도록 하여야 한다.

구 분	표 준 방 사 량
포워터스프링클러헤드	75ℓ/min 이상
포헤드·고정포방출구 또는 이동식포노즐	각 포헤드·고정포방출구 또는 이동식포노즐의 설계압력에 따라 방출되는 소화약제의 양

제7조(배관 등) ①배관은 배관용탄소강관(KS D 3507) 또는 배관내 사용압력이 10kg/㎠ 이상일 경우에는 압력배관용탄소강관(KS D 3562)이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 행정자치부장관이 정하여 고시하는 성능시험기술기준에 적합한 소방용 합성수지배관으로 설치할 수 있다.

1. 배관을 지하에 매설하는 경우
2. 다른 부분과 내화구조로 구획된 덕트 또는 피트의 내부에 설치하는 경우
3. 천장(상층이 있는 경우에는 상층바닥의 하단을 포함한다. 이하 같다)과 반자를 불연재료로 설치하고 그 내부에 습식으로 배관을 설치하는 경우

②송액관은 포의 방출 종료후 배관안의 액을 배출하기 위하여 적당한 기울기를 유지하도록 하고 그 낮은 부분에 배액밸브를 설치하여야 한다.

③포워터스프링클러설비 또는 포헤드설비의 가지배관의 배열은 토너먼트방식이 아니어야 하며, 교차배관에서 분기하는 지점을 기점으로 한쪽 가지배관에 설치하는 헤드의 수는 8개 이하로 한다.

④송액관은 전용으로 하여야 한다. 다만, 포소화전의 기동장치의 조작과 동시에 다른 설비의 용도에 사용하는 배관의 송수를 차단할 수 있거나, 포소화설비의 성능에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

⑤펌프의 흡입측배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 공기고임이 생기지 아니하는 구조로 하고 여과장치를 설치할 것
2. 수조가 펌프보다 낮게 설치된 경우에는 각 펌프(충압펌프를 포함한다)마다 수조로부터 별도로 설치할 것.

⑥연결송수관설비의 배관과 겸용할 경우의 주배관은 구경 100㎜ 이상, 방수구로 연결되는 배관의 구경은 65㎜ 이상의 것으로 하여야 한다.

⑦펌프의 성능은 체절운전시 정격토출압력의 140%를 초과하지 아니하고, 정격토출량의 150%로 운전시 정격토출압력의 65% 이상이 되어야 하며, 펌프의 성능시험배관은 다음 각호의 기준에 적합하여

야 한다.

1. 성능시험배관은 펌프의 토출측에 설치된 개폐밸브 이전에서 분기하여 설치하고, 유량측정장치를 기준으로 전단 직관부에 개폐밸브를 후단 직관부에는 유량조절밸브를 설치할 것

2. 유량측정장치는 성능시험배관의 직관부에 설치하되, 펌프의 정격토출량의 175%까지 측정할 수 있는 성능이 있을 것

⑧가압송수장치의 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위하여 체크밸브와 펌프사이에서 분기한 구경 20㎜ 이상의 배관에 체절압력 미만에서 개방되는 릴리프밸브를 설치하여야 한다.

⑨동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다.

⑩급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브(포헤드·고정포방출구 또는 이동식 포노즐은 제외한다)는 개폐표시형으로 하여야 한다. 이 경우 펌프의 흡입측배관에는 버터플라이밸브외의 개폐표시형밸브를 설치하여야 한다.

⑪제10항의 개폐밸브에는 그 밸브의 개폐상태를 감시제어반에서 확인할 수 있는 급수개폐밸브 작동표시 스위치를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 급수개폐밸브가 잠길경우 탬퍼스위치의 동작으로 인하여 감시제어반 또는 수신기에 표시 되어야 하며 경보음을 발할 것

2. 탬퍼스위치는 감시제어반에서 동작의 유무확인과 동작시험, 도통시험을 할 수 있을 것

3. 급수개폐밸브의 작동표시 스위치에 사용되는 전기배선은 내화전선 또는 내열전선으로 설치할 것

⑫기계실·공동구 또는 덕트에 설치되는 배관은 다른 설비의 배관과 쉽게 구분이 될 수 있는 위치에 설치하거나 그 배관표면 또는 배관 보온재표면의 색상을 달리하는 방법 등으로 소방용 설비의 배관임을 표시하여야 한다.

⑬포소화설비에는 소방차로부터 그 설비에 송수할 수 있는 송수구를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 송수구는 화재층으로부터 지면으로 떨어지는 유리창 등이 송수 및 그 밖의 소화작업에 지장을 주지 아니하는 장소에 설치할 것

2. 송수구로부터 포소화설비의 주배관에 이르는 연결배관에 개폐밸브를 설치한 때에는 그 개폐상태를 쉽게 확인 및 조작할 수 있는

옥외 또는 기계실 등의 장소에 설치할 것

3. 구경 65㎜의 쌍구형으로 할 것

4. 송수구에는 그 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 송수압력범위를 표시한 표지를 할 것

5. 포소화설비의 송수구는 하나의 층의 바닥면적이 3,000㎡를 넘을 때마다 1개 이상을 설치할 것(5개를 넘을 경우에는 5개로 한다)

6. 지면으로부터 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것

7. 송수구의 가까운 부분에 자동배수밸브(또는 직경 5㎜의 배수공) 및 체크밸브를 설치할 것. 이 경우 자동배수밸브는 배관안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하되, 배수로 인하여 다른 물건 또는 장소에 피해를 주지 아니하여야 한다.

제8조(저장탱크 등) ①포 소화약제의 저장탱크(용기를 포함한다. 이하 같다)는 다음 각호의 기준에 따라 설치하고 제9조의 규정에 따른 혼합장치와 배관등으로 연결하여 두어야 한다.

1. 화재등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 장소에 설치할 것

2. 기온의 변동으로 포의 발생에 장애를 주지 아니하는 장소에 설치할 것. 다만, 기온의 변동에 영향을 받지 아니하는 포 소화약제의 경우에는 그러하지 아니하다.

3. 포 소화약제가 변질될 우려가 없고 점검에 편리한 장소에 설치할 것

4. 가압송수장치 또는 포 소화약제 혼합장치의 기동에 따라 압력이 가해지는 것 또는 상시 가압된 상태로 사용되는 것에 있어서는 압력계를 설치할 것

5. 포 소화약제 저장량의 확인이 쉽도록 액면계 또는 계량봉 등을 설치할 것

6. 가압식이 아닌 저장탱크는 그라스게이지를 설치하여 액량을 측정할 수 있는 구조로 할 것

②포 소화약제의 저장량은 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 고정포방출구 방식에 있어서는 다음 각목의 양을 합한 양 이상으로 할 것

가. 고정포방출구에서 방출하기 위하여 필요한 양

$Q = A \times Q_1 \times T \times S$

Q : 포 소화약제의 양(ℓ)

A : 탱크의 액표면적(㎡)

Q_1 : 단위 포소화수용액의 양 (ℓ/㎡ · min)

T : 방출시간(min)

S : 포 소화약제의 사용농도(%)

나. 보조 소화전에서 방출하기 위하여 필요한 양

Q = N × S × 8,000ℓ

Q : 포 소화약제의 양(ℓ)

N : 호스 접결구수(3개 이상인 경우는 3)

S : 포 소화약제의 사용농도(%)

다. 가장 먼 탱크까지의 송액관(내경 75㎜ 이하의 송액관을 제외한다)에 충전하기 위하여 필요한 양

2. 옥내포소화전방식 또는 호스릴방식에 있어서는 다음의 식에 따라 산출한 양 이상으로 할 것. 다만, 바닥면적이 200㎡ 미만인 건축물에 있어서는 그 75%로 할 수 있다.

Q = N × S × 6,000ℓ

Q : 포 소화약제의 양(ℓ)

N : 호스 접결구수(5개 이상인 경우는 5)

S : 포 소화약제의 사용농도(%)

3. 포헤드방식에 있어서는 하나의 방사구역안에 설치된 포헤드를 동시에 개방하여 표준방사량으로 10분간 방사할 수 있는 양 이상으로 할 것

제9조(혼합장치) 포 소화약제의 혼합장치는 포 소화약제의 사용농도에 적합한 수용액으로 혼합할 수 있도록 다음 각호의 1에 해당하는 방식에 따르되, 한국소방검정공사 또는 법 제42조제1항의 규정에 따라 성능시험기관으로 지정받은 기관에서 검증받은 제품으로 설치하여야 한다.

1. 펌프 푸로포셔너방식

2. 프레져 푸로포셔너방식

3. 라인 푸로포셔너방식

4. 프레져 사이드 푸로포셔너방식

제10조(개방밸브) 포소화설비의 개방밸브는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 자동 개방밸브는 화재감지장치의 작동에 따라 자동으로 개방되는 것으로 할 것

2. 수동식 개방밸브는 화재시 쉽게 접근할 수 있는 곳에 설치할 것

제11조(기동장치) ①포소화설비의 수동식 기동장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 직접조작 또는 원격조작에 따라 가압송수장치·수동식개방밸브

및 소화약제 혼합장치를 기동할 수 있는 것으로 할 것

2. 2 이상의 방사구역을 가진 포소화설비에는 방사구역을 선택할 수 있는 구조로 할 것

3. 기동장치의 조작부는 화재시 쉽게 접근할 수 있는 곳에 설치하되, 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치하고, 유효한 보호장치를 설치할 것

4. 기동장치의 조작부 및 호스 접결구에는 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 각각 "기동장치의 조작부" 및 "접결구"라고 표시한 표지를 설치할 것

5. 차고 또는 주차장에 설치하는 포소화설비의 수동식 기동장치는 방사구역마다 1개 이상 설치할 것

6. 비행기 격납고에 설치하는 포소화설비의 수동식 기동장치는 각 방사구역마다 2개 이상을 설치하되, 그 중 1개는 각 방사구역으로부터 가장 가까운 곳 또는 조작에 편리한 장소에 설치하고, 1개는 화재감지수신기를 설치한 감시실 등에 설치할 것

②포소화설비의 자동식 기동장치는 자동화재탐지설비의 감지기의 작동 또는 폐쇄형스프링클러헤드의 개방과 연동하여 가압송수장치·일제개방밸브 및 포 소화약제 혼합장치를 기동시킬 수 있도록 다음의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 자동화재탐지설비의 수신기가 설치된 장소에 상시 사람이 근무하고 있고, 화재시 즉시 당해 조작부를 작동시킬 수 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 경우에는 다음에 따를 것

가. 표시온도가 79℃ 미만인 것을 사용하고, 1개의 스프링클러헤드의 경계면적은 20㎡ 이하로 할 것

나. 부착면의 높이는 바닥으로부터 5m 이하로 하고, 화재를 유효하게 감지할 수 있도록 할 것

다. 하나의 감지장치 경계구역은 하나의 층이 되도록 할 것

2. 화재감지기를 사용하는 경우에는 다음에 따를 것

가. 화재감지기는 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조의 기준에 따라 설치할 것

나. 화재감지기 회로에는 다음 기준에 따른 발신기를 설치할 것

(1) 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것

(2) 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해 소방대상물의 각 부분으로부터 수평거리가 25m 이하가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 40m 이상일 경우에는 추가

로 설치하여야 한다.

(3) 발신기의 위치를 표시하는 표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느 곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 할 것

3. 동결우려가 있는 장소의 포소화설비의 자동식 기동장치는 자동화재탐지설비와 연동으로 할 것

③포소화설비의 기동장치에 설치하는 자동경보장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 자동화재탐지설비에 따라 경보를 발할 수 있는 경우에는 음향경보장치를 설치하지 아니할 수 있다.

1. 방사구역마다 일제개방밸브와 그 일제개방밸브의 작동여부를 발신하는 발신부를 설치할 것. 이경우 각 일제개방밸브에 설치되는 발신부 대신 1개층에 1개의 유수검지장치를 설치할 수 있다.
2. 상시 사람이 근무하고 있는 장소에 수신기를 설치하되, 수신기에는 폐쇄형스프링클러헤드의 개방 또는 감지기의 작동여부를 알 수 있는 표시장치를 설치할 것
3. 하나의 소방대상물에 2 이상의 수신기를 설치하는 경우에는 수신기가 설치된 장소 상호간에 동시 통화가 가능한 설비를 할 것

제12조(포헤드 및 고정포방출구) ①포헤드 및 고정포방출구는 포의 팽창비율에 따라 다음 표에 따른 것으로 하여야 한다.

팽창비율에 따른 포의 종류	포방출구의 종류
팽창비가 20 이하인 것(저발포)	포헤드
팽창비가 80 이상 1,000 미만인 것(고발포)	고발포용 고정포방출구

②포헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 포워터스프링클러헤드는 소방대상물의 천장 또는 반자에 설치하되, 바닥면적 8㎡마다 1개 이상으로 하여 당해 방호대상물의 화재를 유효하게 소화할 수 있도록 할 것
2. 포헤드는 소방대상물의 천장 또는 반자에 설치하되, 바닥면적 9㎡마다 1개 이상으로 하여 당해 방호대상물의 화재를 유효하게 소화할 수 있도록 할 것
3. 포헤드는 소방대상물별로 그에 사용되는 포 소화약제에 따라 1분당 방사량이 다음 표에 따른 양 이상이 되는 것으로 할 것

소 방 대 상 물	포 소화약제의 종류	바닥면적1㎡당 방사량
차고 · 주차장 및 비행기격납고	단백포 소화약제	6.5ℓ 이상
	합성계면활성제포 소화약제	8.0ℓ 이상
	수성막포 소화약제	3.7ℓ 이상
소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장·취급하는 소방대상물	단백포 소화약제	6.5ℓ 이상
	합성계면활성제포 소화약제	6.5ℓ 이상
	수성막포 소화약제	6.5ℓ 이상

4. 소방대상물의 보가 있는 부분의 포헤드는 다음 표의 기준에 따라 설치할 것

포헤드와 보의 하단의 수직거리	포헤드와 보의 수평거리
0	0.75m 미만
0.1m 미만	0.75m 이상 1m 미만
0.1m 이상 0.15m 미만	1m 이상 1.5m 미만
0.15m 이상 0.30m 미만	1.5m 이상

5. 포헤드 상호간에는 다음의 기준에 따른 거리를 두도록 할 것

가. 정방형으로 배치한 경우에는 다음의 식에 따라 산정한 수치 이하가 되도록 할 것

$S = 2r \times \cos 45°$

S : 포헤드 상호간의 거리(m)

r : 유효반경(2.1m)

나. 장방형으로 배치한 경우에는 그 대각선의 길이가 다음의 식에 따라 산정한 수치 이하가 되도록 할 것

$pt = 2r$

pt : 대각선의 길이(m)

r : 유효반경(2.1m)

6. 포헤드와 벽 방호구역의 경계선과는 제5호의 규정에 따른 거리의 2분의 1 이하의 거리를 둘 것

③차고·주차장에 설치하는 호스릴포소화설비 또는 포소화전설비는 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

1. 소방대상물의 어느 층에 있어서도 그 층에 설치된 호스릴포방수구 또는 포소화전방수구(호스릴포방수구 또는 포소화전방수구가 5개 이상 설치된 경우에는 5개)를 동시에 사용할 경우 각 이동식 포노즐 선단의 포수용액 방사압력이 3.5kg/㎠ 이상이고 300ℓ/min 이상(1개층의 바닥면적이 200㎡ 이하인 경우에는 230ℓ/min 이상)의 포수용액을 수평거리 15m 이상으로 방사할 수 있도록 할 것
2. 저발포의 포소화약제를 사용할 수 있는 것으로 할 것
3. 호스릴 또는 호스를 호스릴포방수구 또는 포소화전방수구로 분리하여 비치하는 때에는 그로부터 3m 이내의 거리에 호스릴함 또는 호스함을 설치할 것
4. 호스릴함 또는 호스함은 바닥으로부터 높이 1.5m 이하의 위치에 설치하고 그 표면에는 "포호스릴함(또는 포소화전함)"이라고 표시한 표지와 적색의 위치표시등을 설치할 것
5. 방호대상물의 각 부분으로부터 하나의 호스릴포방수구까지의 수평거리는 15m 이하(포소화전방수구의 경우에는 25m 이하)가 되도

록 하고 호스릴 또는 호스의 길이는 방호대상물의 각 부분에 포가 유효하게 뿌려질 수 있도록 할 것

④고발포용포방출구는 다음의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전역방출방식의 고발포용고정포방출구는 다음에 따를 것

가. 개구부에 자동폐쇄장치(갑종방화문·을종방화문 또는 불연재료로된 문으로 포수용액이 방출되기 직전에 개구부가 자동적으로 폐쇄될 수 있는 장치를 말한다)를 설치할 것. 다만, 당해 방호구역에서 외부로 새는 양 이상의 포수용액을 유효하게 추가하여 방출하는 설비가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

나. 고정포방출구(포발생기가 분리되어 있는 것에 있어서는 당해 포 발생기를 포함한다)는 소방대상물 및 포의 팽창비에 따른 종별에 따라 당해 방호구역의 관포체적(당해 바닥면으로부터 방호대상물의 높이보다 0.5m 높은 위치까지의 체적을 말한다) 1㎥에 대하여 1분당 방출량이 다음 표에 따른 양 이상이 되도록 할 것

소방대상물	포 의 팽 창 비	1㎥에 대한 분당 포수용액 방출량
비행기 격납고	팽창비 80 이상 250 미만의 것	2.00ℓ
	팽창비 250 이상 500 미만의 것	0.50ℓ
	팽창비 500 이상 1,000 미만의 것	0.29ℓ
차고 또는 주차장	팽창비 80 이상 250 미만의 것	1.11ℓ
	팽창비 250 이상 500 미만의 것	0.28ℓ
	팽창비 500 이상 1,000 미만의 것	0.16ℓ
특수가연물을 저장 또는 취급하는 소방 대상물	팽창비 80 이상 250 미만의 것	1.25ℓ
	팽창비 250 이상 500 미만의 것	0.31ℓ
	팽창비 500 이상 1,000 미만의 것	0.18ℓ

다. 고정포방출구는 바닥면적 500㎡마다 1개 이상으로 하여 방호대상물의 화재를 유효하게 소화할 수 있도록 할 것

라. 고정포방출구는 방호대상물의 최고부분보다 높은 위치에 설치할 것. 다만, 밀어올리는 능력을 가진 것에 있어서는 방호대상물과 같은 높이로 할 수 있다.

2. 국소방출방식의 고발포용고정포방출구는 다음에 따를 것

가. 방호대상물이 서로 인접하여 불이 쉽게 붙을 우려가 있는 경우에는 불이 옮겨 붙을 우려가 있는 범위내의 방호대상물을 하나의 방호대상물로 하여 설치할 것

나. 고정포방출구(포발생기가 분리되어 있는 것에 있어서는 당해 포발생기를 포함한다)는 방호대상물의 구분에 따라 당해 방호대상물의 높이의 3배(1m 미만의 경우에는 1m)의 거리를 수평으로 연장한 선으로 둘러쌓인 부분의 면적 1㎡에 대하여 1분당 방출량이 다음표에 따른 양 이상이 되도록 할 것

방호대상물	방호면적 1㎡에 대한 1분당 방출량
특수가연물	3ℓ
기타의 것	2ℓ

제13조(전원) ①포소화설비에는 다음 각호의 기준에 따라 상용전원회로의 배선을 설치하여야 한다.

1. 저압수전인 경우에는 인입개폐기의 직후에서 분기하여 전용배선으로 하여야 하며, 전용의 전선관에 보호 되도록 할 것
2. 특별고압수전 또는 고압수전일 경우에는 전력용 변압기 2차측의 주차단기 1차측에서 분기하여 전용배선으로 하되, 상용전원의 상시공급에 지장이 없을 경우에는 주차단기 2차측에서 분기하여 전용배선으로 할 것. 다만, 가압송수장치의 정격입력전압이 수전전압과 같은 경우에는 제1호의 기준에 따른다.

②포소화설비에는 자가발전설비 또는 축전지설비에 따른 비상전원을 설치하되, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 비상전원수전설비로 설치할 수 있다. 다만, 2이상의 변전소(전기사업법 제67조의 규정에 따른 변전소를 말한다. 이하 같다)로부터 동시에 전력을 공급받을 수 있거나 하나의 변전소로부터 전력의 공급이 중단되는 때에는 자동으로 다른 변전소로부터 전력을 공급받을 수 있도록 상용전원을 설치한 경우에는 비상전원을 설치하지 아니할 수 있다.

1. 제4조제2호단서의 규정에 따라 호스릴포소화설비 또는 포소화전만을 설치한 차고·주차장
2. 포헤드설비 또는 고정포방출설비가 설치된 부분의 바닥면적(스프링클러설비가 설치된 차고·주차장의 바닥면적을 포함한다)의 합계가 1,000㎡ 미만인 것

③제2항의 규정에 따른 비상전원중 자가발전설비 또는 축전지설비(내연기관에 따른 펌프를 사용하는 경우에는 내연기관의 기동 및 제어용 축전지를 말한다)는 다음 각호의 기준에 의하고, 비상전원수전설비는 소방시설용비상전원수전설비의화재안전기준(NFSC602)의 규정에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 포소화설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있도록 할 것
3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것
4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.
5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제14조(제어반) ①포소화설비에는 제어반을 설치하되, 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하지 아니할 수 있다.

1. 다음 각목의 1에 해당하지 아니하는 소방대상물에 설치되는 포소화설비

가. 지하층을 제외한 층수가 7층 이상으로서 연면적이 2,000㎡ 이상인 것

나. 제1호에 해당하지 아니하는 소방대상물로서 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 것. 다만, 차고·주차장 또는 보일러실·기계실·전기실 등 이와 유사한 장소의 면적은 제외한다.

2. 내연기관에 따른 가압송수장치를 사용하는 포소화설비

3. 고가수조에 따른 가압송수장치를 사용하는 포소화설비

②감시제어반의 기능은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다. 다만, 제1항 각호의 1에 해당하는 경우에는 제3호 및 제6호의 규정을 적용하지 아니한다.

1. 각 펌프의 작동여부를 확인할 수 있는 표시등 및 음향경보기능이 있어야 할 것

2. 각 펌프를 자동 및 수동으로 작동시키거나 작동을 중단시킬 수 있어야 할 것

3. 비상전원을 설치한 경우에는 상용전원 및 비상전원의 공급여부를 확인할 수 있어야 하고, 자동 또는 수동으로 상용전원 또는 비상전원으로의 전환이 가능할 것

4. 수조 또는 물올림탱크가 저수위로 될 때 표시등 및 음향으로 경보할 것

5. 각 확인회로(기동용수압개폐장치의 압력스위치회로·수조 또는 물올림탱크의 감시회로를 말한다)마다 도통시험 및 작동시험을 할 수 있어야 할 것

6. 예비전원이 확보되고 예비전원의 적합여부를 시험할 수 있어야 할 것

③감시제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 감시제어반은 포소화설비의 전용으로 할 것. 다만, 포소화설비의 제어에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

3. 감시제어반은 다음 각목의 기준에 따른 전용실안에 설치할 것. 다

만 제1항 각호의 1에 해당하는 경우와 공장, 발전소 등에서 설비를 집중 제어·운전할 목적으로 설치하는 중앙제어실내에 감시제어반을 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 다른 부분과 방화구획을 할 것. 이 경우 전용실의 벽에는 기계실 또는 전기실등의 감시를 위하여 두께 7㎜ 이상의 망입유리(두께 16.3㎜ 이상의 접합유리 또는 두께 28㎜ 이상의 복층유리를 포함한다)로 된 4㎡ 미만의 붙박이창을 설치할 수 있다.

나. 피난층 또는 지하 1층에 설치할 것. 다만, 다음의 1에 해당하는 경우에는 지상 2층에 설치하거나 지하 1층외의 지하층에 설치할 수 있다.

(1) 건축법시행령 제35조의 규정에 따라 특별피난계단이 설치되고 그 계단(부속실을 포함한다)출입구로부터 보행거리 5m이내에 전용실의 출입구가 있는 경우

(2) 아파트의 관리동(관리동이 없는 경우에는 경비실)에 설치하는 경우

다. 비상조명등 및 급·배기설비를 설치할 것

라. 무선통신보조설비의화재안전기준(NFSC 505) 제6조의 규정에 따른 무선기기 접속단자(영 제24조제5항의 규정에 따른 무선통신보조설비가 설치된 특정소방대상물에 한한다)를 설치할 것

마. 바닥면적은 감시제어반의 설치에 필요한 면적외에 화재시 소방대원이 그 감시제어반의 조작에 필요한 최소면적 이상으로 할 것

4. 제3호의 규정에 따른 전용실에는 소방대상물의 기계·기구 또는 시설등의 제어 및 감시설비외의 것을 두지 아니할 것

④동력제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 앞면은 적색으로 하고 "포소화설비용 동력제어반"이라고 표시한 표지를 설치할 것

2. 외함은 두께 1.5㎜ 이상의 강판 또는 이와 동등 이상의 강도 및 내열성능이 있는 것으로 할 것

3. 그 밖의 동력제어반의 설치에 관하여는 제3항제1호 및 제2호의 기준을 준용할 것

제15조(배선 등) ①포소화설비의 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전원회로배선은 내화배선으로 할 것. 다만, 자가발전설비와 동력제어반이 동일한 실에 설치된 경우에는 자가발전기로부터 그 제어반에 이르

는 전원회로배선은 그러하지 아니하다.

2. 상용전원으로부터 동력제어반에 이르는 배선, 그 밖의 포소화설비의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 내화배선 또는 내열배선으로 할 것. 다만, 감시제어반 또는 동력제어반 안의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 그러하지 아니하다.

②제1항의 규정에 따른 내화배선 및 내열배선에 사용되는 전선 및 설치방법은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102) 별표 1의 기준에 따른다.

③포소화설비의 과전류차단기 및 개폐기에는 "포소화설비용"이라고 표시한 표지를 하여야 한다.

④포소화설비용 전기배선의 양단 및 접속단자에는 다음 각호의 기준에 따라 표지하여야 한다.

1. 단자에는 "포소화설비단자"라고 표시한 표지를 부착할 것

2. 포소화설비용 전기배선의 양단에는 다른 배선과 식별이 용이하도록 표시할 것

제16조(수원 및 가압송수장치의 펌프 등의 겸용) ①포소화전설비의 수원을 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비 및 옥외소화전설비의 수원과 겸용하여 설치하는 경우의 저수량은 각 소화설비에 필요한 저수량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비(펌프·배관과 소화수 또는 소화약제를 최종 방출하는 방출구가 고정된 설비를 말한다. 이하 같다)가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있는 경우에는 각 고정식 소화설비에 필요한 저수량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

②포소화설비의 가압송수장치로 사용하는 펌프를 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치와 겸용하여 설치하는 경우의 펌프의 토출량은 각 소화설비에 해당하는 토출량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있으며 각 소화설비에 지장이 없는 경우에는 펌프의 토출량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

③옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치에 있어서 각 토출측배관과 일반급수용의 가압

송수장치의 토출측 배관을 상호 연결하여 화재시 사용할 수 있다. 이 경우 연결배관에는 개·폐표시형밸브를 설치하여야 하며, 각 소화설비의 성능에 지장이 없도록 하여야 한다.

④포소화설비의 송수구를 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·연결송수관설비 또는 연결살수설비의 송수구와 겸용으로 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 송수구의 설치기준에 따르되 각각의 소화설비의 기능에 지장이 없도록 하여야 한다.

제17조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 포소화설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 포소화설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-13호

이산화탄소소화설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

이산화탄소소화설비의화재안전기준안(NFSC 106)

제1조(목적) 이 기준은 물분무등소화설비인 이산화탄소소화설비의 전역방출방식·국소방출방식 및 호스릴방식의 설치유지 및 안전관리에 요구되는 기준을 규정함을 그 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 이산화탄소소화설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·

관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “전역방출방식”이라 함은 고정식 이산화탄소 공급장치에 배관 및 분사헤드를 고정 설치하여 밀폐 방호구역내에 이산화탄소를 방출하는 설비를 말한다.
2. “국소방출방식”이라 함은 고정식 이산화탄소 공급장치에 배관 및 분사헤드를 설치하여 직접 화점에 이산화탄소를 방출하는 설비로 화재발생부분에만 집중적으로 소화약제를 방출하도록 설치하는 방식을 말한다.
3. “호스릴방식”이라 함은 분사헤드가 배관에 고정되어 있지 않고 소화약제 저장용기에 호스를 연결하여 사람이 직접 화점에 소화약제를 방출하는 이동식 소화설비를 말한다
4. “충전비”라 함은 용기의 용적과 소화약제의 중량과의 비율을 말한다.
5. “심부화재”라 함은 목재 또는 섬유류와 같은 고체가연물에서 발생하는 화재형태로서 가연물 내부에서 연소하는 화재를 말한다.
6. “표면화재”라 함은 가연성물질의 표면에서 연소하는 화재를 말한다.
7. “교차회로방식”이라 함은 하나의 방호구역내에 2 이상의 화재감지기회로를 설치하고 인접한 2 이상의 화재감지기가 동시에 감지되는 때에는 이산화탄소소화설비가 작동하여 소화약제가 방출되는 방식을 말한다.
8. “방화문”이라 함은 건축법시행령 제64조의 규정에 따른 갑종방화문 또는 을종방화문으로써 언제나 닫힌 상태를 유지하거나 화재로 인한 연기의 발생 또는 온도의 상승에 따라 자동적으로 닫히는 구조를 말한다.

제4조(소화약제의 저장용기등) ①이산화탄소 소화약제의 저장용기는 다음 각호의 기준에 적합한 장소에 설치하여야 한다.

1. 방호구역외의 장소에 설치할 것. 다만, 방호구역내에 설치할 경우에는 피난 및 조작이 용이하도록 피난구부근에 설치하여야 한다.
2. 온도가 40℃ 이하이고, 온도변화가 적은 곳에 설치할 것
3. 직사광선 및 빗물이 침투할 우려가 없는 곳에 설치할 것
4. 방화문으로 구획된 실에 설치할 것
5. 용기의 설치장소에는 당해 용기가 설치된 곳임을 표시하는 표지를 할 것

6. 용기간의 간격은 점검에 지장이 없도록 3㎝ 이상의 간격을 유지할 것

7. 저장용기와 집합관을 연결하는 연결배관에는 체크밸브를 설치할 것. 다만, 저장용기가 하나의 방호구역만을 담당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

②이산화탄소 소화약제의 저장용기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 저장용기의 충전비는 고압식에 있어서는 1.5 이상 1.9 이하, 저압식에 있어서는 1.1 이상 1.4 이하로 할 것

2. 저압식 저장용기에는 내압시험압력의 0.64배 내지 0.8배의 압력에서 작동하는 안전밸브와 내압시험압력의 0.8배 내지 내압시험압력에서 작동하는 봉판을 설치할 것

3. 저압식 저장용기에는 액면계 및 압력계와 23kg/㎠ 이상 19kg/㎠ 이하의 압력에서 작동하는 압력경보장치를 설치할 것

4. 저압식 저장용기에는 용기내부의 온도가 섭씨 영하 18℃ 이하에서 21kg/㎠의 압력을 유지할 수 있는 자동냉동장치를 설치할 것

5. 저장용기는 고압식은 250kg/㎠ 이상, 저압식은 35kg/㎠ 이상의 내압시험압력에 합격한 것으로 할 것

③이산화탄소 소화약제 저장용기의 개방밸브는 전기식·가스압력식 또는 기계식에 따라 자동으로 개방되고 수동으로도 개방되는 것으로서 안전장치가 부착된 것으로 하여야 한다.

④이산화탄소 소화약제 저장용기와 선택밸브 또는 개폐밸브 사이에는 내압시험압력 0.8배에서 작동하는 안전장치를 설치하여야 한다.

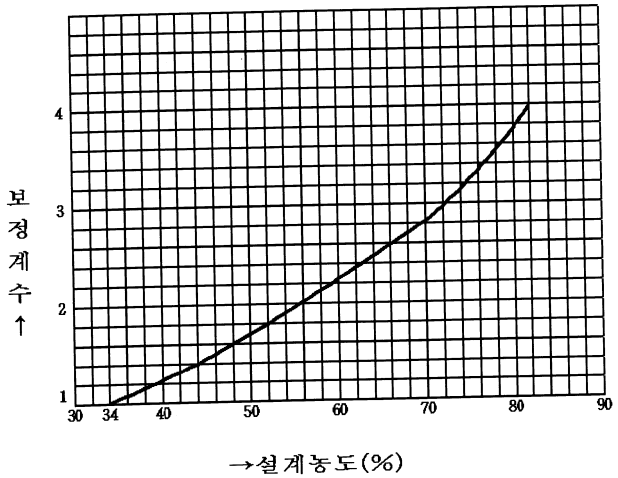
제5조(소화약제) 이산화탄소 소화약제 저장량은 다음 각호의 기준에 따른 양으로 한다. 이 경우 동일한 소방대상물 또는 그 부분에 2 이상의 방호구역이나 방호대상물이 있는 경우에는 각 방호구역 또는 방호대상물에 대하여 다음 각호의 기준에 따라 산출한 저장량중 최대의 것으로 할 수 있다.

1. 전역방출방식에 있어서 가연성액체 또는 가연성가스등 표면화재 방호대상물의 경우에는 다음 각목의 기준에 따른다.

가. 방호구역의 체적(불연재료나 내열성의 재료로 밀폐된 구조물이 있는 경우에는 그 체적을 감한 체적) 1㎥에 대하여 다음 표에 따른 양. 다만, 다음 표에 따라 산출한 양이 동표에 따른 저장량의 최저한도의 양 미만이 될 경우에는 그 최저한도의 양으로 한다.

방호구역 체적	방호구역의 체적 1㎥에 대한 소화약제의 양	소화약제 저장량의 최저한도의 양
45㎥ 미만	1.00kg	45kg
45㎥ 이상 150㎥ 미만	0.90kg	
150㎥ 이상 1,450㎥ 미만	0.80kg	135kg
1,450㎥ 이상	0.75kg	1,125kg

나. 별표1에 따른 설계농도가 34% 이상인 방호대상물의 소화약제량은 가목의 기준에 따라 산출한 기본소화약제량에 다음 표에 따른 보정계수를 곱하여 산출한다.



다. 방호구역의 개구부에 자동폐쇄장치를 설치하지 아니한 경우에는 가목 및 나목의 기준에 따라 산출한 양에 개구부면적 1㎡당 5kg을 가산하여야 한다. 이 경우 개구부의 면적은 방호구역 전체 표면적의 3% 이하로 하여야 한다.

2. 전역방출방식에 있어서 종이·목재·석탄섬유류·합성수지류 등 심부화재 방호대상물의 경우에는 다음 각목의 기준에 따른다.

가. 방호구역의 체적(불연재료나 내열성의 재료로 밀폐된 구조물이 있는 경우에는 그 체적을 감한 체적) 1㎥에 대하여 다음 표에 따른 양 이상으로 하여야 한다.

방 호 대 상 물	방호구역의 체적 1㎥에 대한 소화약제의 양	설계농도 (%)
유압기기를 제외한 전기설비, 케이블실	1.3kg	50
체적 55㎥ 미만의 전기설비	1.6kg	50
서고, 전자제품창고, 목재가공품창고, 박물관	2.0kg	65
고무류·면화류창고, 모피창고, 석탄창고, 집진설비	2.7kg	75

나. 방호구역의 개구부에 자동폐쇄장치를 설치하지 아니한 경우에는 가목의 기준에 따라 산출한 양에 개구부 면적 1㎡당 10kg을 가산하여야 한다. 이 경우 개구부의 면적은 방호구역 전체 표면적의 3% 이하로 하여야 한다.

3. 국소방출방식에 있어서는 다음의 기준에 따라 산출한 양에 고압식의 것에 있어서는 1.4, 저압식의 것에 있어서는 1.1을 각각 곱하여 얻은 양 이상으로 할 것

가. 소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물(제1종 가연물 또는 제2종 가연물에 한한다)을 윗면이 개방된 용기에 저장하는 경우와 화재시 연소면이 한정되고 가연물이 비산할 우려가 없는 경우에는 방호대상물의 표면적 1㎡에 대하여 13kg

나. 가목외의 경우에는 방호공간(방호대상물의 각부분으로부터 0.6m의 거리에 따라 둘러싸인 공간을 말한다. 이하 같다)의 체적 1㎥에 대하여 다음의 식에 따라 산출한 양

(1) 제1종 가연물 또는 제2종 가연물의 경우

$$Q=8-6\frac{a}{A}$$

Q : 방호공간 1㎥에 대한 이산화탄소 소화약제의 양(kg/㎥)

a : 방호 대상물 주위에 설치된 벽의 면적의 합계(㎡)

A : 방호공간의 벽면적(벽이 없는 경우에는 벽이 있는 것으로 가정한 당해 부분의 면적)의 합계(㎡)

4. 호스릴이산화탄소소화설비에 있어서는 하나의 노즐에 대하여 90kg 이상으로 할 것

제6조(기동장치) ①이산화탄소소화설비의 수동식 기동장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 이 경우 수동식 기동장치의 부근에는 소화약제의 방출을 지연시킬 수 있는 비상스위치(자동복귀형 스위치로서 수동식 기동장치의 타이머를 순간정지시키는 기능의 스위치를 말한다)를 설치하여야 한다.

1. 전역방출방식에 있어서는 방호구역마다, 국소방출방식에 있어서는 방호대상물마다 설치할 것

2. 당해방호구역의 출입구부분 등 조작을 하는 자가 쉽게 피난할 수 있는 장소에 설치할 것

3. 기동장치의 조작부는 바닥으로부터 높이 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치하고, 보호판 등에 따른 보호장치를 설치할 것

4. 기동장치에는 그 가까운 곳의 보기쉬운 곳에 "이산화탄소소화설비 기동장치"라고 표시한 표지를 할 것

5. 전기를 사용하는 기동장치에는 전원표시등을 설치할 것

6. 기동장치의 방출용 스위치는 음향경보장치와 연동하여 조작될 수 있는 것으로 할 것

②이산화탄소소화설비의 자동식 기동장치는 자동화재탐지설비의 감지기의 작동과 연동하는 것으로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 자동식 기동장치에는 수동으로도 기동할 수 있는 구조로 할 것
2. 전기식 기동장치로서 7병 이상의 저장용기를 동시에 개방하는 설비에 있어서는 2병 이상의 저장용기에 전자 개방밸브를 부착할 것
3. 가스압력식 기동장치는 다음의 기준에 따를 것
   가. 기동용가스용기 및 당해 용기에 사용하는 밸브는 250kg/㎠ 이상의 압력에 견딜 수 있는 것으로 할 것
   나. 기동용가스용기에는 내압시험압력의 0.8배 내지 내압시험압력 이하에서 작동하는 안전장치를 설치할 것
   다. 기동용가스용기의 용적은 1ℓ 이상으로 하고, 당해 용기에 저장하는 이산화탄소의 양은 0.6kg 이상으로 하며, 충전비는 1.5 이상으로 할 것
4. 기계식 기동장치에 있어서는 저장용기를 쉽게 개방할 수 있는 구조로 할 것

③이산화탄소소화설비가 설치된 부분의 출입구 등의 보기쉬운 곳에 소화약제의 방사를 표시하는 표시등을 설치하여야 한다.

제7조(제어반등) 이산화탄소소화설비의 제어반 및 화재표시반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 자동화재탐지설비의 수신기의 제어반이 화재표시반의 기능을 가지고 있는 것에 있어서는 화재표시반을 설치하지 아니할 수 있다.

1. 제어반은 수동기동장치 또는 감지기에서의 신호를 수신하여 음향경보장치의 작동, 소화약제의 방출 또는 지연 기타의 제어기능을 가진 것으로 하고, 제어반에는 전원표시등을 설치할 것
2. 화재표시반은 제어반에서의 신호를 수신하여 작동하는 기능을 가진 것으로 하되, 다음의 기준에 따라 설치할 것
   가. 각 방호구역마다 음향경보장치의 조작 및 감지기의 작동을 명시하는 표시등과 이와 연동하여 작동하는 벨·부자 등의 경보기를 설치할 것. 이 경우 음향경보장치의 조작 및 감지기의 작동을 명시하는 표시등을 겸용할 수 있다.
   나. 수동식 기동장치에 있어서는 그 방출용스위치의 작동을 명시하는 표시등을 설치할 것
   다. 소화약제의 방출을 명시하는 표시등을 설치할 것
   라. 자동식 기동장치에 있어서는 자동·수동의 절환을 명시하는 표시등을 설치할 것
3. 제어반 및 화재표시반의 설치장소는 화재에 따른 영향, 진동 및 충격에 따른 영향 및 부식의 우려가 없고 점검에 편리한 장소에 설치할 것

4. 제어반 및 화재표시반에는 당해 회로도 및 취급설명서를 비치할 것

제8조(배관 등) ①이산화탄소소화설비의 배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 배관은 전용으로 할 것

2. 강관을 사용하는 경우의 배관은 압력배관용탄소강관(KS D 3562) 중 스케줄 80(저압식에 있어서는 스케쥴 40) 이상의 것 또는 이와 동등 이상의 강도를 가진 것으로 아연도금 등으로 방식처리된 것을 사용할 것. 다만, 배관의 호칭구경이 20㎜ 이하인 경우에는 스케줄 40 이상인 것을 사용할 수 있다.

3. 동관을 사용하는 경우의 배관은 이음이 없는 동 및 동합금관(KS D 5301)으로서 고압식은 165㎏/㎠ 이상, 저압식은 37.5㎏/㎠ 이상의 압력에 견딜 수 있는 것을 사용할 것

4. 고압식의 경우 개폐밸브 또는 선택밸브의 2차측 배관부속은 20㎏/㎠의 압력에 견딜 수 있는 것을 사용하여야 하며, 1차측 배관부속은 40㎏/㎠의 압력에 견딜 수 있는 것을 사용하여야 하고, 저압식의 경우에는 10㎏/㎠의 압력에 견딜 수 있는 배관부속을 사용할 것

②배관의 구경은 이산화탄소의 소요량이 다음의 기준에 따른 시간내에 방사될 수 있는 것으로 하여야 한다.

1. 전역방출방식에 있어서 가연성액체 또는 가연성가스등 표면화재 방호대상물의 경우에는 1분

2. 전역방출방식에 있어서 종이, 목재, 석탄, 석유류, 합성수지류등 심부화재 방호대상물의 경우에는 7분. 이 경우 설계농도가 2분 이내에 30%에 도달하여야 한다.

3. 국소방출방식의 경우에는 30초

제9조(선택밸브) 하나의 소방대상물 또는 그 부분에 2 이상의 방호구역 또는 방호대상물이 있어 이산화탄소 저장용기를 공용하는 경우에는 다음 각호의 기준에 따라 선택밸브를 설치하여야 한다.

1. 방호구역 또는 방호대상물마다 설치할 것

2. 각 선택밸브에는 그 담당방호구역 또는 방호대상물을 표시할 것

제10조(분사헤드) ①전역방출방식의 이산화탄소소화설비의 분사헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 방사된 소화약제가 방호구역의 전역에 균일하게 신속히 확산할

수 있도록 할 것

2. 분사헤드의 방사압력이 21kg/㎠(저압식의 것에 있어서는 10.5kg/㎠) 이상의 것으로 할 것

3. 소방대상물 또는 그 부분에 설치된 이산화탄소소화설비의 소화약제의 저장량은 제8조제2항제1호 가목 및 나목의 기준에서 정한 시간이내에 방사할 수 있는 것으로 할 것

②국소방출방식의 이산화탄소소화설비의 분사헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 소화약제의 방사에 따라 가연물이 비산하지 아니하는 장소에 설치할 것

2. 이산화탄소 소화약제의 저장량은 30초 이내에 방사할 수 있는 것으로 할 것

3. 성능 및 방사압력이 제1항제1호 및 제2호의 기준에 적합한 것으로 할 것

③화재시 현저하게 연기가 찰 우려가 없는 장소로서 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 호스릴이산화탄소소화설비를 설치할 수 있다.

1. 지상 1층 및 피난층에 있는 부분으로서 지상에서 수동 또는 원격조작에 따라 개방할 수 있는 개구부의 유효면적의 합계가 바닥면적의 15% 이상이 되는 부분

2. 전기설비가 설치되어 있는 부분 또는 다량의 화기를 사용하는 부분(당해 설비의 주위 5m 이내의 부분을 포함한다)의 바닥면적이 당해 설비가 설치되어 있는 구획의 바닥면적의 5분의 1 미만이 되는 부분

④호스릴이산화탄소소화설비는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 방호대상물의 각 부분으로부터 하나의 호스접결구까지의 수평거리가 15m 이하가 되도록 할 것

2. 노즐은 20℃에서 하나의 노즐마다 60kg/min 이상의 소화약제를 방사할 수 있는 것으로 할 것

3. 소화약제 저장용기는 호스릴을 설치하는 장소마다 설치할 것

4. 소화약제 저장용기의 개방밸브는 호스의 설치장소에서 수동으로 개폐할 수 있는 것으로 할 것

5. 소화약제 저장용기의 가장 가까운 곳의 보기 쉬운곳에 표시등을 설치하고, 호스릴이산화탄소소화설비가 있다는 뜻을 표시한 표지를 할 것

⑤이산화탄소소화설비의 분사헤드의 오리피스구경 등은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 분사헤드에는 부식방지조치를 하여야 하며 오리피스의 크기, 제조일자, 제조업체가 표시 되도록 할 것
2. 분사헤드의 갯수는 방호구역에 방사시간이 충족되도록 설치할 것
3. 분사헤드의 방출율 및 방출압력은 제조업체에서 정한 값으로 할 것
4. 분사헤드의 오리피스의 면적은 분사헤드가 연결되는 배관구경면적의 70%를 초과하지 아니할 것

제11조(분사헤드 설치제외) 이산화탄소소화설비의 분사헤드는 다음 각호의 장소에 설치하여서는 아니된다.

1. 방재실·제어실등 사람이 상시 근무하는 장소
2. 니트로셀룰로스·셀룰로이드제품 등 자기연소성물질을 저장·취급하는 장소
3. 나트륨·칼륨·칼슘 등 활성금속물질을 저장·취급하는 장소
4. 전시장 등의 관람을 위하여 다수인이 출입·통행하는 통로 및 전시실 등

제12조(자동식 기동장치의 화재감지기) 이산화탄소소화설비의 자동식 기동장치는 다음 각호의 기준에 따른 화재감지기를 설치하여야 한다.

1. 각 방호구역내의 화재감지기의 감지에 따라 작동되도록 할 것
2. 화재감지기의 회로는 교차회로방식으로 설치할 것. 다만, 화재감지기를 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제1항 단서의 각호의 감지기로 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.
3. 교차회로내의 각 화재감지기회로별로 설치된 화재감지기 1개가 담당하는 바닥면적은 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제3항제5호·제8호 내지 제10호의 규정에 따른 바닥면적으로 할 것

제13조(음향경보장치) ①이산화탄소소화설비의 음향경보장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 수동식 기동장치를 설치한 것에 있어서는 그 기동장치의 조작과정에서, 자동식 기동장치를 설치한 것에 있어서는 화재감지기와 연동하여 자동으로 경보를 발하는 것으로 할 것
2. 소화약제의 방사개시후 1분 이상 경보를 계속할 수 있는 것으로 할 것
3. 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획안에 있는 자에게 유효하게 경보할 수 있는 것으로 할 것

②방송에 따른 경보장치를 설치할 경우에는 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

1. 증폭기 재생장치는 화재시 연소의 우려가 없고, 유지관리가 쉬운 장소에 설치할 것
2. 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획의 각 부분으로부터 하나의 확성기까지의 수평거리는 25m 이하가 되도록 할 것
3. 제어반의 복구스위치를 조작하여도 경보를 계속 발할 수 있는 것으로 할 것

제14조(자동폐쇄장치) 전역방출방식의 이산화탄소소화설비를 설치한 소방대상물 또는 그 부분에 대하여는 다음 각호의 기준에 따라 자동폐쇄장치를 설치하여야 한다.

1. 환기장치를 설치한 것에 있어서는 이산화탄소가 방사되기 전에 당해 환기장치가 정지할 수 있도록 할 것
2. 개구부가 있거나 천장으로부터 1m 이상의 아래부분 또는 바닥으로부터 당해층의 높이의 3분의 2 이내의 부분에 통기구가 있어 이산화탄소의 유출에 따라 소화효과를 감소시킬 우려가 있는 것에 있어서는 이산화탄소가 방사되기 전에 당해 개구부 및 통기구를 폐쇄할 수 있도록 할 것
3. 자동폐쇄장치는 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획의 밖에서 복구할 수 있는 구조로 하고, 그 위치를 표시하는 표지를 할 것

제15조(비상전원) 이산화탄소소화설비(호스릴이산화탄소소화설비를 제외한다)의 비상전원은 자가발전설비 또는 축전지설비(제어반에 내장하는 경우를 포함한다)로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 이산화탄소소화설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있어야 할 것
3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것
4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.
5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제16조(배출설비) 지하층, 무창층 및 밀폐된 거실 등에 이산화탄소소

화설비를 설치한 경우에는 소화약제의 농도를 희석시키기 위한 배출설비를 갖추어야 한다.

제17조(과압배출구) 이산화탄소소화설비의 방호구역에 소화약제가 방출시 과압으로 인하여 구조물 등에 손상이 생길 우려가 있는 장소에는 과압배출구를 설치하여야한다.

제18조(설계프로그램) 이산화탄소소화설비를 컴퓨터를 이용하여 설계하는 경우에는 한국소방검정공사 또는 법 제42조제1항의 규정에 따라 성능시험기관으로 지정받은 기관에서 검증받은 설계프로그램을 사용하여야 한다.

제19조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 이산화탄소소화설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 이산화탄소소화설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 고시 시행과 동시에 "소방시설용특수감지기에관한기준"[행정자치부고시 제2002-8호(2002.3.18.)]을 폐지한다.

[별표 1]

가연성 액체 또는 가연성 가스의 소화에 필요한 설계농도

(제5조제1호 나목관련)

방호대상물	설계농도 (%)
수소(Hydrogen)	75
아세틸렌(Acetylene)	66
일산화탄소(Carbon Monoxide)	64
산화에틸렌(Ethylene Oxide)	53
에틸렌(Ethylene)	49
에탄(Ethane)	40
석탄가스, 천연가스(Coal, Natural gas)	37
사이크로 프로판(Cyclo Propane)	37
이소부탄(Iso Butane)	36
프로판(Propane)	36
부탄(Butane)	34
메탄(Methane)	34

◉행정자치부고시제2004-14호

할로겐화합물소화설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

할로겐화합물소화설비의화재안전기준(NFSC 107)

제1조(목적) 이 기준은 물분무등소화설비인 할로겐화합물소화설비의 전역방출방식·국소방출방식 및 호스릴방식의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 할로겐화합물소화설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따른 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "전역방출방식"이라 함은 고정식 할로겐화합물 공급장치에 배관 및 분사헤드를 고정 설치하여 밀폐 방호구역내에 할로겐화합물을 방출하는 설비를 말한다.
2. "국소방출방식"이라 함은 고정식 할로겐화합물 공급장치에 배관 및 분사헤드를 설치하여 직접 화점에 할로겐화합물을 방출하는 설비로 화재발생부분에만 집중적으로 소화약제를 방출하도록 설치하는 방식을 말한다.
3. "호스릴방식"이라 함은 분사헤드가 배관에 고정되어 있지 않고 소화약제 저장용기에 호스를 연결하여 사람이 직접 화점에 소화약제를 방출하는 이동식소화설비를 말한다.
4. "충전비"라 함은 용기의 체적과 소화약제의 중량과의 비를 말한다.
5. "교차회로방식"이라 함은 하나의 방호구역내에 2 이상의 화재감지기회로를 설치하고 인접한 2 이상의 화재감지기가 동시에 감지되는 때에는 할로겐화합물소화설비가 작동하여 소화약제가 방출되는 방식을 말한다.
6. "방화문"이라 함은 건축법시행령 제64조의 규정에 따른 갑종방화문 또는 을종방화문으로써 언제나 닫힌 상태를 유지하거나 화재로 인한 연기의 발생 또는 온도의 상승에 따라 자동적으로 닫히는 구조를 말한다.

제4조(소화약제의 저장용기등) ①할로겐화합물 소화약제의 저장용기는 다음 각호의 기준에 적합한 장소에 설치하여야 한다.

1. 방호구역외의 장소에 설치할 것. 다만, 방호구역내에 설치할 경우에는 피난 및 조작이 용이하도록 피난구부근에 설치하여야 한다.
2. 온도가 40℃ 이하이고, 온도변화가 적은 곳에 설치할 것
3. 직사광선 및 빗물이 침투할 우려가 없는 곳에 설치할 것
4. 방화문으로 구획된 실에 설치할 것
5. 용기의 설치장소에는 당해 용기가 설치된 곳임을 표시하는 표지를 할 것
6. 용기간의 간격은 점검에 지장이 없도록 3㎝ 이상의 간격을 유지할 것
7. 저장용기와 집합관을 연결하는 연결배관에는 체크밸브를 설치할 것. 다만, 저장용기가 하나의 방호구역만을 담당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

②할로겐화합물 소화약제의 저장용기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 축압식 저장용기의 압력은 온도 20℃에서 할론 1211을 저장하는 것에 있어서는 11㎏/㎠ 또는 25㎏/㎠, 할론 1301을 저장하는 것에 있어서는 25㎏/㎠ 또는 42㎏/㎠이 되도록 질소가스로 축압할 것
2. 저장용기의 충전비는 할론 2402를 저장하는 것중 가압식 저장용기에 있어서는 0.51 이상 0.67 미만, 축압식 저장용기에 있어서는 0.67 이상 2.75 이하, 할론 1211에 있어서는 0.7 이상 1.4 이하, 할론 1301에 있어서는 0.9 이상 1.6 이하로 할 것
3. 동일 집합관에 접속되는 용기의 소화약제 충전량은 동일충전비의 것이어야 할 것

③가압용 가스용기는 질소가스가 충전된 것으로 하고, 그 압력은 21℃에서 25㎏/㎠ 또는 42㎏/㎠이 되도록 하여야 한다.

④할로겐화합물 소화약제 저장용기의 개방밸브는 전기식·가스압력식 또는 기계식에 따라 자동으로 개방되고 수동으로도 개방되는 것으로서 안전장치가 부착된 것으로 하여야 한다.

⑤가압식 저장용기에는 20㎏/㎠ 이하의 압력으로 조정할 수 있는 압력조정장치를 설치하여야 한다.

⑥하나의 구역을 담당하는 소화약제 저장용기의 소화약제량의 체적합계보다 그 소화약제 방출시 방출경로가 되는 배관(집합관 포함)의 내용적이 1.5배 이상일 경우에는 당해 방호구역에 대한 설비는 별도 독립방식으로 하여야 한다.

제5조(소화약제) 할로겐화합물 소화약제의 저장량은 다음 각호의 기준에 따라야 한다. 이 경우 동일한 소방대상물 또는 그 부분에 2 이상

의 방호구역 또는 방호대상물이 있는 경우에는 각 방호구역 또는 방호대상물에 대하여 다음 각호의 기준에 따라 산출한 저장량중 최대의 것으로 할 수 있다.

1. 전역방출방식에 있어서는 다음의 기준에 따라 산출한 양 이상으로 할 것

가. 방호구역의 체적(불연재료나 내열성의 재료로 밀폐된 구조물이 있는 경우에는 그 체적을 제외한다) 1㎥에 대하여 다음 표에 따른 양

소방대상물 또는 그 부분		소화약제의 종별	방호구역의 체적 1㎥당 소화약제의 양
차고·주차장·전기실·통신기기실·전산실 기타 이와 유사한 전기설비가 설치되어 있는 부분		할론 1301	0.32kg이상 0.64kg이하
소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장·취급하는 소방대상물 또는 그 부분	제1종 가연물 또는 제2종 가연물을 저장·취급하는 것	할론 2402 할론 1211 할론 1301	0.40kg이상 1.1 kg이하 0.36kg이상 0.71kg이하 0.32kg이상 0.64kg이하
	고무류·목재가공품·톱밥·면화류·목모·대패밥·종이조각·사류 또는 볏집류를 저장·취급하는 것	할론 1211 할론 1301	0.60kg이상 0.71kg이하 0.52kg이상 0.64kg이하
	합성수지류를 저장·취급하는 것	할론 1211 할론 1301	0.36kg이상 0.71kg이하 0.32kg이상 0.64kg이하

나. 방호구역의 개구부에 자동폐쇄장치를 설치하지 아니한 경우에는 "가"목에 따라 산출한 양에 다음 표에 따라 산출한 양을 가산한 양

소방대상물 또는 그 부분		소화약제의 종별	가산량(개구부의 면적 1㎡당 소화약제의 양)
차고·주차장·전기실·통신기기실·전산실·기타 이와 유사한 전기설비가 설치되어 있는 부분		할론 1301	2.4kg
소방기본법시행령 별표 2의특수가연물을 저장·취급하는 소방대상물 또는 그 부분	제1종 가연물 또는 제2종 가연물을 저장·취급하는 것	할론 2402 할론 1211 할론 1301	3.0kg 2.7kg 2.4kg
	고무류·목재가공품·톱밥·면화류·목모·대패밥·종이조각·사류 또는 볏집류를 저장·취급하는 것	할론 1211 할론 1301	4.5kg 3.9kg
	합성수지류를 저장·취급하는 것	할론 1211 할론 1301	2.7kg 2.4kg

2. 국소방출식에 있어서는 다음의 기준에 따라 산출한 양에 할론 2402 또는 할론 1211에 있어서는 1.1을, 할론 1301에 있어서는 1.25를 각각 곱하여 얻은 양 이상으로 할 것

가. 소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물(제1종 가연물 또는 제2종 가연물에 한한다)을 윗면이 개방된 용기에 저장하는 경우와 화재시 연소면이 1면에 한정되고 가연물이 비산할 우려가 없는 경우에는 다음 표에 따른 양

소화약제의 종별	방호대상물의 표면적 1㎡에 대한 소화약제의 양
할론 2402	8.8kg
할론 1211	7.6kg
할론 1301	6.8kg

나. 가목외의 경우에는 방호공간(방호대상물의 각부분으로부터 0.6m의 거리에 따라 둘러싸인 공간을 말한다. 이하 같다)의 체적 1㎥에 대하여 다음의 식에 따라 산출한 양

$$Q = X - Y \frac{a}{A}$$

Q : 방호공간 1㎥에 대한 할로겐화합물 소화약제의 양(kg/㎥)

a : 방호대상물의 주위에 설치된 벽의 면적의 합계(㎡)

A : 방호공간의 벽면적(벽이 없는 경우에는 벽이 있는 것으로 가정한 당해 부분의 면적)의 합계(㎡)

X 및 Y : 다음표의 수치

소화약제의 종별	X의 수치	Y의 수치
할론 2402	5.2	3.9
할론 1211	4.4	3.3
할론 1301	4.0	3.0

3. 호스릴할로겐화합물소화설비에 있어서는 하나의 노즐에 대하여 다음 표에 따른 양 이상으로 할 것

소화약제의 종별	소화약제의 양
할론 2402 또는 1211	50kg
할론 1301	45kg

제6조(기동장치) ①할로겐화합물소화설비의 수동식기동장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 이 경우 수동식 기동장치의 부근에는 소화약제의 방출을 지연시킬 수 있는 비상스위치(자동복귀형 스위치로서 수동식 기동장치의 타이머를 순간정지시키는 기능의 스위치를 말한다)를 설치하여야 한다.

1. 전역방출방식에 있어서는 방호구역마다, 국소방출방식에 있어서는 방호대상물마다 설치할 것
2. 당해 방호구역의 출입구부분 등 조작을 하는 자가 쉽게 피난할 수 있는 장소에 설치할 것
3. 기동장치의 조작부는 바닥으로부터 높이 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치하고, 보호판 등에 따른 보호장치를 설치할 것
4. 기동장치에는 그 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 "할로겐화합물소화설비 기동장치"라고 표시한 표지를 할 것
5. 전기를 사용하는 기동장치에는 전원표시등을 설치할 것
6. 기동장치의 방출용스위치는 음향경보장치와 연동하여 조작될 수 있는 것으로 할 것

②할로겐화합물소화설비의 자동식 기동장치는 자동화재탐지설비의 감지기의 작동과 연동하는 것으로서 다음 각호의 기준에 따라 설치

하여야 한다.

1. 자동식 기동장치에는 수동으로도 기동할 수 있는 구조로 할 것
2. 전기식 기동장치로서 7병 이상의 저장용기를 동시에 개방하는 설비에 있어서는 2병 이상의 저장용기에 전자개방밸브를 부착할 것
3. 가스압력식 기동장치는 다음의 기준에 따를 것
   가. 기동용가스용기 및 당해 용기에 사용하는 밸브는 250㎏/㎠ 이상의 압력에 견딜 수 있는 것으로 할 것
   나. 기동용가스용기에는 내압시험압력 0.8배 내지 내압시험압력 이하에서 작동하는 안전장치를 설치할 것
   다. 기동용가스용기의 용적은 1ℓ 이상으로 하고, 당해 용기에 저장하는 이산화탄소의 양은 0.6㎏ 이상으로하며, 충전비는 1.5 이상으로 할 것
4. 기계식 기동장치에 있어서는 저장용기를 쉽게 개방할 수 있는 구조로 할 것

③할로겐화합물소화설비가 설치된 부분의 출입구 등의 보기쉬운 곳에 소화약제의 방사를 표시하는 표시등을 설치하여야 한다.

제7조(제어반 등) 할로겐화합물소화설비의 제어반 및 화재표시반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 자동화재탐지설비의 수신기의 제어반이 화재표시반의 기능을 가지고 있는 것에 있어서는 화재표시반을 설치하지 아니할 수 있다.

1. 제어반은 수동기동장치 또는 감지기에서의 신호를 수신하여 음향경보장치의 작동, 소화약제의 방출 또는 지연 기타의 제어기능을 가진 것으로 하고, 제어반에는 전원표시등을 설치할 것
2. 화재표시반은 제어반에서의 신호를 수신하여 작동하는 기능을 가진 것으로 하되, 다음의 기준에 따라 설치할 것
   가. 각 방호구역마다 음향경보장치의 조작 및 감지기의 작동을 명시하는 표시등과 이와 연동하여 작동하는 벨·부자 등의 경보기를 설치할 것. 이 경우 음향경보장치의 조작 및 감지기의 작동을 명시하는 표시등을 겸용할 수 있다.
   나. 수동식기동장치에 있어서는 그 방출용스위치의 작동을 명시하는 표시등을 설치할 것
   다. 소화약제의 방출을 명시하는 표시등을 설치할 것
   라. 자동식 기동장치에 있어서는 자동·수동의 절환을 명시하는 표시등을 설치할 것
3. 제어반 및 화재표시반의 설치장소는 화재에 따른 영향, 진동 및 충격에 따른 영향 및 부식의 우려가 없고 점검에 편리한 장소에

설치할 것

4. 제어반 및 화재표시반에는 당해회로도 및 취급설명서를 비치할 것

제8조(배관) 할로겐화합물소화설비의 배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 배관은 전용으로 할 것
2. 강관을 사용하는 경우의 배관은 압력배관용탄소강관(KS D 3562) 중 스케줄 40 이상의 것 또는 이와 동등 이상의 강도를 가진 것으로서 아연도금 등에 따라 방식처리된 것을 사용할 것
3. 동관을 사용하는 경우에는 이음이 없는 동 및 동합금관(KS D 5301)의 것으로서 고압식은 165㎏/㎠ 이상, 저압식은 37.5㎏/㎠ 이상의 압력에 견딜 수 있는 것을 사용할 것
4. 배관부속 및 밸브류는 강관 또는 동관과 동등 이상의 강도 및 내식성이 있는 것으로 할 것

제9조(선택밸브) 하나의 소방대상물 또는 그 부분에 2 이상의 방호구역 또는 방호대상물이 있어 할로겐화합물 저장용기를 공용하는 경우에는 다음 각호의 기준에 따라 선택밸브를 설치하여야 한다.

1. 방호구역 또는 방호대상물마다 설치할 것
2. 각 선택밸브에는 그 담당방호구역 또는 방호대상물을 표시할 것

제10조(분사헤드) ①전역방출방식의 할로겐화합물소화설비의 분사헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 방사된 소화약제가 방호구역의 전역에 균일하게 신속히 확산할 수 있도록 할것
2. 할론 2402를 방출하는 분사헤드는 당해 소화약제가 무상으로 분무되는 것으로 할 것
4. 분사헤드의 방사압력은 할론 2402를 방사하는 것에 있어서는 1㎏/㎠ 이상, 할론 1211을 방사하는 것에 있어서는 2㎏/㎠ 이상, 할론 1301을 방사하는 것에 있어서는 9㎏/㎠ 이상으로 할 것
5. 제5조의 규정에 따른 기준저장량의 소화약제를 10초 이내에 방사할 수 있는 것으로 할 것

②국소방출방식의 할로겐화합물소화설비의 분사헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 소화약제의 방사에 따라 가연물이 비산하지 아니하는 장소에 설치할 것
2. 할론 2402를 방사하는 분사헤드는 당해 소화약제가 무상으로 분무되는 것으로 할 것

3. 분사헤드의 방사압력은 할론 2402를 방사하는 것에 있어서는 1㎏/㎠ 이상, 할론 1211을 방사하는 것에 있어서는 2㎏/㎠ 이상, 할론 1301을 방사하는 것에 있어서는 9㎏/㎠ 이상으로 할 것

4. 제5조의 규정에 따른 기준저장량의 소화약제를 10초 이내에 방사할 수 있는 것으로 할 것

③화재시 현저하게 연기가 찰 우려가 없는 장소로서 다음 각호의 1에 해당하는 장소는 호스릴할로겐화합물소화설비를 설치할 수 있다.

1. 지상 1층 및 피난층에 있는 부분으로서 지상에서 수동 또는 원격조작에 따라 개방할 수 있는 개구부의 유효면적의 합계가 바닥면적의 15% 이상이 되는 부분

2. 전기설비가 설치되어 있는 부분 또는 다량의 화기를 사용하는 부분(당해 설비의 주위 5m 이내의 부분을 포함한다)의 바닥면적이 당해 설비가 설치되어 있는 구획의 바닥면적의 5분의 1 미만이 되는 부분

④호스릴할로겐화합물소화설비는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 방호대상물의 각 부분으로부터 하나의 호스접결구까지의 수평거리가 20m 이하가 되도록 할 것

2. 소화약제의 저장용기의 개방밸브는 호스릴의 설치장소에서 수동으로 개폐할 수 있는 것으로 할 것

3. 소화약제의 저장용기는 호스릴을 설치하는 장소마다 설치할 것

4. 노즐은 20℃에서 하나의 노즐마다 1분당 다음 표에 따른 소화약제를 방사할 수 있는 것으로 할 것

소화약제의 종별	1분당 방사하는 소화약제의 양
할론 2402	45㎏
할론 1211	40㎏
할론 1301	35㎏

5. 소화약제 저장용기의 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 적색의 표시등을 설치하고, 호스릴할로겐화합물소화설비가 있다는 뜻을 표시한 표지를 할 것

⑤할로겐화합물소화설비의 분사헤드의 오리피스구경·방출율·크기등에 관하여는 다음 각호의 기준에 따라야 한다

1. 분사헤드에는 부식방지조치를 하여야 하며 오리피스의 크기, 제조일자, 제조업체가 표시 되도록 할 것

2. 분사헤드의 개수는 방호구역에 방사시간이 충족되도록 설치할 것

3. 분사헤드의 방출율 및 방출압력은 제조업체에서 정한 값으로 할 것

4. 분사헤드의 오리피스의 면적은 분사헤드가 연결되는 배관구경 면적의 70%를 초과하지 아니할 것

제11조(자동식 기동장치의 화재감지기) 할로겐화합물소화설비의 자동식 기동장치는 다음 각호의 기준에 따른 화재감지기를 설치하여야 한다.

1. 각 방호구역내의 화재감지기의 감지에 따라 작동되도록 할 것

2. 화재감지기의 회로는 교차회로방식으로 설치할 것. 다만, 화재감지기를 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제1항 단서의 각호의 감지기로 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

3. 교차회로내의 각 화재감지기회로별로 설치된 화재감지기 1개가 담당하는 바닥면적은 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제3항제5호·제8호 내지 제10호의 규정에 따른 바닥면적으로 할 것

제12조(음향경보장치) ①할로겐화합물소화설비의 음향경보장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 수동식 기동장치를 설치한 것에 있어서는 그 기동장치의 조작과정에서, 자동식 기동장치를 설치한 것에 있어서는 화재감지기와 연동하여 자동으로 경보를 발하는 것으로 할 것

2. 소화약제의 방사 개시후 1분 이상 경보를 계속할 수 있는 것으로 할 것

3. 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획안에 있는 자에게 유효하게 경보할 수 있는 것으로 할 것

②방송에 따른 경보장치를 설치할 경우에는 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

1. 증폭기 재생장치는 화재시 연소의 우려가 없고, 유지관리가 쉬운 장소에 설치할 것

2. 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획의 각 부분으로부터 하나의 확성기까지의 수평거리는 25m 이하가 되도록 할 것

3. 제어반의 복구스위치를 조작하여도 경보를 계속 발할 수 있는 것으로 할 것

제13조(자동폐쇄장치) 전역방출방식의 할로겐화합물소화설비를 설치한 소방대상물 또는 그 부분에 대하여는 다음 각호의 기준에 따라 자동폐쇄장치를 설치하여야 한다.

1. 환기장치를 설치한 것에 있어서는 할로겐화합물이 방사되기 전에 당해 환기장치가 정지할 수 있도록 할 것

2. 개구부가 있거나 천장으로부터 1m 이상의 아래부분 또는 바닥으

로부터 당해층의 높이의 3분의 2 이내의 부분에 통기구가 있어 할로겐화합물의 유출에 따라 소화효과를 감소시킬 우려가 있는 것에 있어서는 할로겐화합물이 방사되기 전에 당해 개구부 및 통기구를 폐쇄할 수 있도록 할 것

3. 자동폐쇄장치는 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획의 밖에서 복구할 수 있는 구조로 하고, 그 위치를 표시하는 표지를 할 것

제14조(비상전원) 할로겐화합물소화설비(호스릴할로겐화합물소화설비를 제외한다)의 비상전원은 자가발전설비 또는 축전지설비(제어반에 내장하는 경우를 포함한다)로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 할로겐화합물소화설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있어야 할 것
3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것
4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.
5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제15조(설계프로그램) 할로겐화합물소화설비를 컴퓨터를 이용하여 설계하는 경우에는 한국소방검정공사 또는 법 제42조제1항의 규정에 따라 성능시험기관으로 지정받은 기관에서 검증받은 설계프로그램을 사용하여야 한다.

제16조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 할로겐화합물소화설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 할로겐화합물소화설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공

신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-15호

청정소화약제소화설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

청정소화약제소화설비의화재안전기준(NFSC 107A)

제1조(목적) 이 기준은 물분무등소화설비인 청정소화약제소화설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법(이하"법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 청정소화약제 소화설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "청정소화약제"라 함은 할로겐화합물(할론 1301, 할론 2402, 할론 1211 제외) 및 불활성기체로서 전기적으로 비전도성이며 휘발성이 있거나 증발 후 잔여물을 남기지 않는 소화약제를 말한다.
2. "할로겐화합물 청정소화약제"라 함은 불소, 염소, 브롬 또는 요오드 중 하나 이상의 원소를 포함하고 있는 유기화합물을 기본성분으로 하는 소화약제를 말한다.
3. 불활성가스 청정소화약제"라 함은 헬륨, 네온, 아르곤 또는 질소가스중 하나 이상의 원소를 기본성분으로 하는 소화약제를 말한다.
4. 충전밀도"라 함은 용기의 단위용적당 소화약제의 중량의 비율을 말한다.
5. "방화문"이라 함은 건축법시행령 제64조의 규정에 따른 갑종방화문 또는 을종방화문으로써 언제나 닫힌 상태를 유지하거나 화재로 인한 연기의 발생 또는 온도의 상승에 따라 자동적으로 닫히는 구조를 말한다.

제4조(종류) 소화설비에 적용되는 청정소화약제는 다음 표에서 정하는 것에 한한다.

소 화 약 제	화 학 식
퍼플루오로프로판(이하 "FC-2-1-8"이라 한다)	C_3F_8
퍼플루오로부탄(이하 "FC-3-1-10"이라 한다)	C_4F_{10}
하이드로클로로플루오로카본혼화제 (이하 "HCFC BLEND A"라 한다)	HCFC-123($CHCl_2CF_3$) : 4.75% HCFC-22($CHClF_2$) : 82% HCFC-124($CHClFCF_3$) : 9.5% $C_{10}H_{16}$: 3.75%
클로로테트라플루오르에탄 (이하 "HCFC-124"라 한다)	$CHClFCF_3$
펜타플루오로에탄(이하 "HFC-125"라 한다)	CHF_2CF_3
헵타플루오로프로판(이하 "HFC-227ea"라 한다)	CF_3CHFCF_3
트리플루오로메탄(이하 "HFC-23"라 한다)	CHF_3
헥사플루오로프로판(이하 "HFC-236fa"라 한다)	$CF_3CH_2CF_3$
트리플루오로이오다이드(이하 "FIC-13I1"라 한다)	CF_3I
불연성·불활성기체혼합가스 (이하 "IG-01"이라 한다)	Ar
불연성·불활성기체혼합가스 (이하 "IG-100"이라 한다)	N_2
불연성·불활성기체혼합가스 (이하 "IG-541"이라 한다)	N_2 : 52%, Ar : 40%, CO_2 : 8%
불연성·불활성기체혼합가스 (이하 "IG-55"이라 한다)	N_2 : 50%, Ar : 50%

제5조(설치제외) 청정소화약제소화설비는 다음 각호에서 정한 장소에는 설치할 수 없다.

1. 사람이 상주하는 곳으로써 제7조제2항의 최대허용설계농도를 초과하는 장소
2. 위험물안전기본법시행령 별표 1의 제3류위험물 및 제5류위험물을 사용하는 장소. 다만, 소화성능이 인정되는 위험물은 제외한다.

제6조(저장용기) ①청정소화약제의 저장용기는 다음 각 호의 기준에 적합한 장소에 설치하여야 한다.

1. 방호구역외의 장소에 설치할 것. 다만, 방호구역내에 설치할 경우에는 피난 및 조작이 용이하도록 피난구부근에 설치하여야 한다.
2. 온도가 55℃ 이하이고 온도의 변화가 작은 곳에 설치할 것
3. 직사광선 및 빗물이 침투할 우려가 없는 곳에 설치할 것
4. 방화문으로 구획된 실에 설치할 것
5. 용기의 설치장소에는 당해 용기가 설치된 곳임을 표시하는 표지를 할 것
6. 용기간의 간격은 점검에 지장이 없도록 3㎝ 이상의 간격을 유지할 것
7. 저장용기와 집합관을 연결하는 연결배관에는 체크밸브를 설치할 것. 다만, 저장용기가 하나의 방호구역만을 담당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

②청정소화약제의 저장용기는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 저장용기의 충전비·충전압력 및 최소사용설계압력은 별표 1에 따를 것

2. 저장용기는 약제명·저장용기의 자체중량과 총중량·충전일시·충전압력 및 약제의 체적을 표시할 것
3. 집합관에 접속되는 저장용기는 동일한 내용적을 가진 것으로 충전량 및 충전압력이 같도록 할 것
4. 저장용기에 충전량 및 충전압력을 확인할 수 있는 장치를 하는 경우에는 해당 소화약제에 적합한 구조로 할 것
5. 저장용기의 약제량 손실이 5%를 초과하거나 압력손실이 10%를 초과할 경우에는 재충전하거나 저장용기를 교체할 것. 다만, 불활성가스 청정소화약제 저장용기의 경우에는 압력손실이 5%를 초과할 경우 재충전하거나 저장용기를 교체하여야 한다.

③하나의 방호구역을 담당하는 저장용기의 소화약제의 체적합계보다 소화약제의 방출시 방출경로가 되는 배관(집합관을 포함한다)의 내용적의 비율이 청정소화약제 제조업체(이하 "제조업체"라 한다)의 설계기준에서 정한 값 이상일 경우에는 당해 방호구역에 대한 설비는 별도 독립방식으로 하여야 한다.

제7조(소화약제량의 산정) ①소화약제의 저장량은 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 할로겐화합물 청정소화약제는 다음 공식에 따라 산출한 양 이상으로 할 것

$W = V/S \times [\ C / (100-C)\ ]$

W : 소화약제의 무게(kg)

V : 방호구역의 체적(m^3)

S : 소화약제별 선형상수($K_1+K_2 \times t$)(m^3/kg)

소 화 약 제	K_1	K_2
FC-2-1-8	0.11712	0.00047
FC-3-1-10	0.094104	0.00034455
HCFC BLEND A	0.2413	0.00088
HCFC-124	0.1575	0.0006
HFC-125	0.1825	0.0007
HFC-227ea	0.1269	0.0005
HFC-23	0.3164	0.0012
HFC-236fa	0.1413	0.0006
FIC-1311	0.1138	0.0005

C : 체적에 따른 소화약제의 설계농도(%)

t : 방호구역의 최소예상온도(℃)

2. 불활성가스 청정소화약제는 다음 공식에 따라 산출한 양 이상으로 할 것

$X = 2.303(Vs/S) \times \mathrm{Log}_{10}[100 / (100-C)]$

X : 공간체적당 더해진 소화약제의 부피(m^3/m^3)

S : 소화약제별 선형상수($K_1+K_2 \times t$)(m^3/kg)

소 화 약 제	K_1	K_2
IG-01	0.5685	0.00208
IG-100	0.7997	0.00293
IG-541	0.65799	0.00239
IG-55	0.6598	0.00242

C : 체적에 따른 소화약제의 설계농도(%)

Vs : 20℃에서 소화약제의 비체적(㎥/kg)

t : 방호구역의 최소예상온도(℃)

3. 체적에 따른 소화약제의 설계농도(%)는 상온에서 제조업체의 설계기준에서 정한 실험수치를 적용한다. 이 경우 설계농도는 소화농도(%)에 안전계수(A·C급화재 1.2, B급화재 1.3)를 곱한 값으로 할 것

②제1항의 기준에 의해 산출한 소화약제량은 사람이 상주하는 곳에서는 별표 2에 따른 최대허용설계농도를 초과할 수 없다.

③방호구역이 둘 이상인 장소의 소화설비가 제6조 제3항의 기준에 해당하지 않는 경우에 한하여 가장 큰 방호구역에 대하여 제1항의 기준에 의해 산출한 양 이상이 되도록 하여야 한다.

제8조(기동장치) 청정소화약제소화설비는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 수동식 기동장치는 다음 각 목의 기준에 따라 설치할 것

가. 방호구역마다 설치

나. 당해 방호구역의 출입구부근 등 조작을 하는 자가 쉽게 피난할 수 있는 장소에 설치할 것

다. 기동장치의 조작부는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치하고, 보호판 등에 따른 보호장치를 설치할 것

라. 기동장치에는 가깝고 보기 쉬운 곳에 "청정소화약제소화설비 기동장치"라는 표지를 할 것

마. 전기를 사용하는 기동장치에는 전원표시등을 설치할 것

바. 기동장치의 방출용스위치는 음향경보장치와 연동하여 조작될 수 있는 것으로 할 것

사. 5kg 이하의 힘을 가하여 기동할 수 있는 구조로 설치

2. 자동식 기동장치는 자동화재탐지설비의 감지기의 작동과 연동하는 것으로서 다음 각 목의 기준에 따라 설치할 것.

가. 자동식 기동장치에는 제1호의 기준에 따른 수동식 기동장치를 함께 설치할 것

나. 기계식, 전기식 또는 가스압력식에 따른 방법으로 기동하는 구조로 설치할 것

3. 청정소화약제소화설비가 설치된 구역의 출입구에는 소화약제가 방출되고 있음을 나타내는 표시등을 설치할 것

제9조(제어반등) 청정소화약제소화설비의 제어반 및 화재표시반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 자동화재탐지설비의 수신기의 제어반이 화재표시반의 기능을 가지고 있는 것에 있어서는 화재표시반을 설치하지 아니할 수 있다.

1. 제어반은 수동기동장치 또는 감지기에서의 신호를 수신하여 음향경보장치의 작동, 소화약제의 방출 또는 지연 기타의 제어기능을 가진 것으로 하고, 제어반에는 전원표시등을 설치할 것

2. 화재표시반은 제어반에서의 신호를 수신하여 작동하는 기능을 가진 것으로 하되, 다음의 기준에 따라 설치할 것

가. 각 방호구역마다 음향경보장치의 조작 및 감지기의 작동을 명시하는 표시등과 이와 연동하여 작동하는 벨·부자 등의 경보기를 설치할 것. 이 경우 음향경보장치의 조작 및 감지기의 작동을 명시하는 표시등을 겸용할 수 있다.

나. 수동식 기동장치에 있어서는 그 방출용스위치의 작동을 명시하는 표시등을 설치할 것

다. 소화약제의 방출을 명시하는 표시등을 설치할 것

라. 자동식 기동장치에 있어서는 자동·수동의 절환을 명시하는 표시등을 설치할 것

3. 제어반 및 화재표시반의 설치장소는 화재에 따른 영향, 진동 및 충격에 따른 영향 및 부식의 우려가 없고 점검에 편리한 장소에 설치할 것

4. 제어반 및 화재표시반에는 당해 회로도 및 취급설명서를 비치할 것

제10조(배관) ①청정소화약제소화설비의 배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 배관은 전용으로 할 것

2. 배관·배관부속 및 밸브류는 저장용기의 방출내압을 견딜 수 있어야 하며 다음의 각목의 기준에 적합할 것. 이경우 설계내압은 제6조제2항에서 정한 최소사용설계압력 이상으로 하여야 한다.

가. 강관을 사용하는 경우의 배관은 압력배관용탄소강관(KS D 3562) 또는 이와 동등 이상의 강도를 가진 것으로서 아연도금 등에 따라 방식처리된 것을 사용할 것

나. 동관을 사용하는 경우의 배관은 이음이 없는 동 및 동합금관(KS D 5301)의 것을 사용할 것

3. 배관부속 및 밸브류는 강관 또는 동관과 동등 이상의 강도 및 내식성이 있는 것으로 할 것

②배관과 배관, 배관과 배관부속 및 밸브류의 접속은 나사접합, 용접접합, 압축접합 또는 플랜지접합 등의 방법을 사용하여야 한다.

③배관의 구경은 당해 방호구역에 청정소화약제가 10초(불활성가스 청정소화약제는 1분)이내에 방호구역 각 부분에 최소설계농도의 95% 이상 해당하는 약제량이 방출되도록 하여야 한다.

제11조(분사헤드) ① 분사헤드는 다음 각 호의 기준에 따라야 한다.

1. 분사헤드의 설치 높이는 방호구역의 바닥으로부터 최소 0.2m 이상 최대 3.7m 이하로 하여야 하며 천장높이가 3.7m를 초과할 경우에는 추가로 다른 열의 분사헤드를 설치할 것. 다만, 분사헤드의 성능인정 범위내에서 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.
2. 분사헤드의 갯수는 방호구역에 제10조제3항의 규정이 충족되도록 설치할 것
3. 분사헤드에는 부식방지조치를 하여야 하며 오리피스의 크기, 제조일자, 제조업체가 표시 되도록 할 것

② 분사헤드의 방출율 및 방출압력은 제조업체에서 정한 값으로 한다.

③ 분사헤드의 오리피스의 면적은 분사헤드가 연결되는 배관구경면적의 70%를 초과하여서는 아니된다.

제12조(선택밸브) 하나의 소방대상물 또는 그 부분에 2 이상의 방호구역이 있어 소화약제의 저장용기를 공용하는 경우에 있어서 방호구역마다 선택밸브를 설치하고 선택밸브에는 각각의 방호구역을 표시하여야 한다

제13조(자동식기동장치의 화재감지기) 청정소화약제소화설비의 자동식기동장치는 다음 각호의 기준에 따른 화재감지기를 설치하여야 한다.

1. 각 방호구역내의 화재감지기의 감지에 따라 작동되도록 할 것
2. 화재감지기의 회로는 교차회로방식으로 설치할 것. 다만, 화재감지기를 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제1항단서의 각호의 감지기로 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.
3. 교차회로내의 각 화재감지기회로별로 설치된 화재감지기 1개가 담당하는 바닥면적은 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제3항제5호·제8호 내지 제10호의 규정에 따른 바닥면적으로 할 것

제14조(음향경보장치) ①청정소화약제소화설비의 음향경보장치는 다음

각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 수동식 기동장치를 설치한 것에 있어서는 그 기동장치의 조작과정에서, 자동식 기동장치를 설치한 것에 있어서는 화재감지기와 연동하여 자동으로 경보를 발하는 것으로 할 것
2. 소화약제의 방사 개시후 1분 이상 경보를 계속할 수 있는 것으로 할 것
3. 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획안에 있는 자에게 유효하게 경보할 수 있는 것으로 할 것

②방송에 따른 경보장치를 설치할 경우에는 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

1. 증폭기 재생장치는 화재시 연소의 우려가 없고, 유지관리가 쉬운 장소에 설치할 것
2. 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획의 각 부분으로부터 하나의 확성기까지의 수평거리는 25m 이하가 되도록 할 것
3. 제어반의 복구스위치를 조작하여도 경보를 계속 발할 수 있는 것으로 할 것

제15조(자동폐쇄장치) 청정소화약제소화설비를 설치한 소방대상물 또는 그 부분에 대하여는 다음 각호의 기준에 따라 자동폐쇄장치를 설치하여야 한다.

1. 환기장치를 설치한 것에 있어서는 청정소화약제가 방사되기 전에 당해 환기장치가 정지할 수 있도록 할 것
2. 개구부가 있거나 천장으로부터 1m 이상의 아래부분 또는 바닥으로부터 당해층의 높이의 3분의 2 이내의 부분에 통기구가 있어 청정소화약제의 유출에 따라 소화효과를 감소시킬 우려가 있는 것에 있어서는 청정소화약제가 방사되기 전에 당해 개구부 및 통기구를 폐쇄할 수 있도록 할 것
3. 자동폐쇄장치는 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획의 밖에서 복구할 수 있는 구조로 하고, 그 위치를 표시하는 표지를 할 것

제16조(비상전원) 청정소화약제소화설비의 비상전원은 자가발전설비 또는 축전지설비(제어반에 내장하는 경우를 포함한다)로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 청정소화약제소화설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있어야 할 것
3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전

원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것

4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.

5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제17조(과압배출구) 청정소화약제소화설비의 방호구역에 소화약제가 방출시 과압으로 인하여 구조물 등에 손상이 생길 우려가 있는 장소에는 과압배출구를 설치하여야한다.

제18조(설계프로그램) 청정소화약제소화설비를 컴퓨터를 이용하여 설계하는 경우에는 한국소방검정공사 또는 법 제42조제1항의 규정에 따라 성능시험기관으로 지정받은 기관에서 검증받은 설계프로그램을 사용하여야 한다.

제19조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 청정소화약제소화설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 청정소화약제소화설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 고시 시행과 동시에 "청정소화약제의종류및소화설비의기술기준"[행정자치부고시 제1998-51호('98. 5.27)]을 폐지한다.

[별표 1]

청정소화약제 저장용기의 충전비·충전압력 및 최소사용설계압력

(제6조제2항제1호관련)

1. 할로겐화합물청정소화약제

소화약제 / 항목	HFC-227ea			FC-3-1-10	HCFC BLEND A		HFC-23	
최대충전밀도 (kg/㎥)	993.1	1,153.3	1,121.3	1,281.4	900.2	900.2	865	865
21℃ 충전압력 (kg/㎠)	10.5*	25.3*	42.2*	25.3*	42.2*	25.3*	42.8**	42.8**
최소사용 설계압력 (kg/㎠)	13.9	29.2	40.3	25.3	47.8	30.4	122.8	99.2

소화약제 / 항목	HCFC-124		HFC-125		HFC-236fa		
최대충전밀도 (kg/m³)	1,185.3	1,185.3	865	897	1,185.3	1,201.4	1,185.3
21℃ 충전압력 (kg/cm²)	16.9*	25.3*	25.3*	42.2*	16.9*	25.3*	42.2*
최소사용 설계압력 (kg/cm²)	19.9	32.6	34.6	58.8	19.7	33.7	61.9

비 고
1. "*" 표시는 질소로 축압한 경우를 표시한다.
2. "**" 표시는 질소로 축압하지 아니한 경우를 표시한다

2. 불활성가스청정소화약제

소화약제 / 항목		IG-01		IG-541		IG-55			IG-100	
21℃ 충전압력 (kg/cm²)		166.6	208.3	152.9	203.9	156.2	208.2	312.3	169.4	227.4
최소사용 설계압력 (kg/cm²)	1차측	166.6	208.3	152.9	203.9	156.2	208.2	312.3	169.4	227.4
	2차측	68.5	68.5	70.3	70.3	66.8	66.8	66.8	70.3	70.3

비고) 1차측과 2차측은 감압장치를 기준으로 한다

[별표 2]

청정소화약제 최대허용설계농도 (제7조제2항관련)

소 화 약 제	최대허용 설계농도(%)
FC-2-1-8	30
FC-3-1-10	40
HCFC BLEND A	10
HCFC-124	1.0
HFC-125	7.5
HFC-227ea	9.0
HFC-23	50
HFC-236fa	10
FIC-13I1	0.2
IG-01	43
IG-100	43
IG-541	43
IG-55	43

◉행정자치부고시제2004-16호

분말소화설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

분말소화설비의화재안전기준(NFSC 108)

제1조(목적) 이 기준은 물분무등소화설비인 분말소화설비의 전역방출방식·국소방출방식 및 호스릴방식의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 분말소화설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따른 설비를 설치하고 유지관리하

여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “전역방출방식”이라 함은 고정식 분말소화약제 공급장치에 배관 및 분사헤드를 고정 설치하여 밀폐 방호구역내에 분말소화약제를 방출하는 설비를 말한다.
2. “국소방출방식”이라 함은 고정식 분말소화약제 공급장치에 배관 및 분사헤드를 설치하여 직접 화점에 분말소화약제를 방출하는 설비로 화재발생 부분에만 집중적으로 소화약제를 방출하도록 설치하는 방식을 말한다.
3. “호스릴방식”이라 함은 분사헤드가 배관에 고정되어 있지 않고 소화약제 저장용기에 호스를 연결하여 사람이 직접 화점에 소화약제를 방출하는 이동식 소화설비를 말한다.
4. “충전비”라 함은 용기의 용적과 소화약제의 중량과의 비율을 말한다.
5. “집합관”이라 함은 분말소화설비의 가압용가스(질소 또는 이산화탄소)와 분말소화약제가 혼합되는 관을 말한다.
6. “교차회로방식”이라 함은 하나의 방호구역내에 2 이상의 화재감지기회로를 설치하고 인접한 2 이상의 화재감지기가 동시에 감지되는 때에는 분말소화설비가 작동하여 소화약제가 방출되는 방식을 말한다.
7. “방화문”이라 함은 건축법시행령 제64조의 규정에 따른 갑종방화문 또는 을종방화문으로써 언제나 닫힌 상태를 유지하거나 화재로 인한 연기의 발생 또는 온도의 상승에 따라 자동적으로 닫히는 구조를 말한다.

제4조(저장용기) ①분말소화약제의 저장용기는 다음 각호의 기준에 적합한 장소에 설치하여야 한다.

1. 방호구역외의 장소에 설치할 것. 다만, 방호구역내에 설치할 경우에는 피난 및 조작이 용이하도록 피난구부근에 설치하여야 한다.
2. 온도가 40℃이하이고, 온도변화가 적은 곳에 설치할 것
3. 직사광선 및 빗물이 침투할 우려가 없는 곳에 설치할 것
4. 방화문으로 구획된 실에 설치할 것
5. 용기의 설치장소에는 당해용기가 설치된 곳임을 표시하는 표지를 할 것
6. 용기간의 간격은 점검에 지장이 없도록 3㎝ 이상의 간격을 유지할 것
7. 저장용기와 집합관을 연결하는 연결배관에는 체크밸브를 설치할

것. 다만, 저장용기가 하나의 방호구역만을 담당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

②분말소화약제의 저장용기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 저장용기의 내용적은 다음표에 따를 것

소화약제의 종별	소화약제 1kg당 저장용기의 내용적
제1종 분말(탄산수소나트륨을 주성분으로 한 분말)	0.8ℓ
제2종 분말(탄산수소칼륨을 주성분으로 한 분말)	1ℓ
제3종 분말(인산염을 주성분으로 한 분말)	1ℓ
제4종 분말(탄산수소칼륨과 요소가 화합된 분말)	1.25ℓ

2. 저장용기에는 가압식의 것에 있어서는 최고사용압력의 1.8배 이하, 축압식의 것에 있어서는 용기의 내압시험압력의 0.8배 이하의 압력에서 작동하는 안전밸브를 설치할 것

3. 저장용기에는 저장용기의 내부압력이 설정압력으로 되었을 때 주밸브를 개방하는 정압작동장치를 설치할 것

4. 저장용기의 충전비는 0.8 이상으로 할 것

5. 저장용기 및 배관에는 잔류 소화약제를 처리할 수 있는 청소장치를 설치할 것

6. 축압식의 분말소화설비는 사용압력의 범위를 표시한 지시압력계를 설치할 것

제5조(가압용가스용기) ①분말소화약제의 가스용기는 분말소화약제의 저장용기에 접속하여 설치하여야 한다.

②분말소화약제의 가압용가스 용기를 3병 이상 설치한 경우에 있어서는 2개 이상의 용기에 전자개방밸브를 부착하여야 한다.

③분말소화약제의 가압용가스 용기에는 25kg/㎠ 이하의 압력에서 조정이 가능한 압력조정기를 설치하여야 한다.

④가압용가스 또는 축압용가스는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 가압용가스 또는 축압용가스는 질소가스 또는 이산화탄소로 할 것

2. 가압용가스에 질소가스를 사용하는 것에 있어서의 질소가스는 소화약제 1kg마다 40ℓ(35℃에서 1기압의 압력상태로 환산한 것) 이상, 이산화탄소를 사용하는 것에 있어서의 이산화탄소는 소화약제 1kg에 대하여 20g에 배관의 청소에 필요한 양을 가산한 양 이상으로 할 것

3. 축압용가스에 질소가스를 사용하는 것에 있어서의 질소가스는 소

화약제 1kg에 대하여 10ℓ(35℃에서 1기압의 압력상태로 환산한 것) 이상, 이산화탄소를 사용하는 것에 있어서의 이산화탄소는 소화약제 1kg에 대하여 20g에 배관의 청소에 필요한 양을 가산한 양 이상으로 할 것

4. 배관의 청소에 필요한 양의 가스는 별도의 용기에 저장할 것

제6조(소화약제) ①분말소화설비에 사용하는 소화약제는 제1종분말·제2종분말·제3종분말 또는 제4종분말로 하여야 한다. 다만, 차고 또는 주차장에 설치하는 분말소화설비의 소화약제는 제3종분말로 하여야 한다.

②분말소화약제의 저장량은 다음 각호의 기준에 따라야 한다. 이 경우 동일한 소방대상물 또는 그 부분에 2 이상의 방호구역 또는 방호대상물이 있는 경우에는 각 방호구역 또는 방호대상물에 대하여 다음 각호의 기준에 따라 산출한 저장량중 최대의 것으로 할 수 있다.

1. 전역방출방식에 있어서는 다음의 기준에 따라 산출한 양 이상으로 할 것

가. 방호구역의 체적 1㎥에 대하여 다음 표에 따른 양

소화약제의 종별	방호구역의 체적 1㎥에 대한 소화약제의 양
제1종 분말	0.60kg
제2종 분말 또는 제3종 분말	0.36kg
제4종 분말	0.24kg

나. 방호구역의 개구부에 자동폐쇄장치를 설치하지 아니한 경우에는 가목에 따라 산출한 양에 다음표에 따라 산출한 양을 가산한 양

소화약제의 종별	가산량(개구부의 면적 1㎡에 대한 소화약제의 양)
제1종 분말	4.5kg
제2종 분말 또는 제3종 분말	2.7kg
제4종 분말	1.8kg

2. 국소방출방식에 있어서는 다음의 기준에 따라 산출한 양에 1.1을 곱하여 얻은 양 이상으로 할 것

$$Q = X - Y \frac{a}{A}$$

Q : 방호공간(방호대상물의 각부분으로부터 0.6m의 거리에 따라 둘러싸인 공간을 말한다. 이하 같다) 1㎥에 대한 분말소화약제의 양(kg/㎥)

a : 방호대상물의 주변에 설치된 벽면적의 합계(㎡)

A : 방호공간의 벽면적(벽이 없는 경우에는 벽이 있는 것으로 가정한 당해 부분의 면적)의 합계(㎡)

X 및 Y : 다음표의 수치

소화약제의 종별	X의 수치	Y의 수치
제1종 분말	5.2	3.9
제2종 분말 또는 제3종분말	3.2	2.4
제4종 분말	2.0	1.5

3. 호스릴분말소화설비에 있어서는 하나의 노즐에 대하여 다음표에 따른 양 이상으로 할 것

소화약제의 종별	소화약제의 양
제1종 분말	50kg
제2종 분말 또는 제3종 분말	30kg
제4종 분말	20kg

제7조(기동장치) ①분말소화설비의 수동식 기동장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 이 경우 수동식 기동장치의 부근에는 소화약제의 방출을 지연시킬 수 있는 비상스위치(자동복귀형 스위치로서 수동식 기동장치의 타이머를 순간정지시키는 기능의 스위치를 말한다)를 설치하여야 한다.

1. 전역방출방식에 있어서는 방호구역마다, 국소방출방식에 있어서는 방호대상물마다 설치할 것
2. 당해 방호구역의 출입구부분 등 조작을 하는 자가 쉽게 피난할 수 있는 장소에 설치할 것
3. 기동장치의 조작부는 바닥으로부터 높이 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치하고, 보호판 등에 따른 보호장치를 설치할 것
4. 기동장치에는 그 가까운 곳의 보기쉬운 곳에 "분말소화설비 기동장치"라고 표시한 표지를 할 것
5. 전기를 사용하는 기동장치에는 전원표시등을 설치할 것
6. 기동장치의 방출용스위치는 음향경보장치와 연동하여 조작될 수 있는 것으로 할 것

②분말소화설비의 자동식 기동장치는 자동화재탐지설비의 감지기의 작동과 연동하는 것으로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 자동식 기동장치에는 수동으로도 기동할 수 있는 구조로 할 것
2. 전기식 기동장치로서 7병 이상의 저장용기를 동시에 개방하는 설비에 있어서는 2병 이상의 저장용기에 전자 개방밸브를 부착할 것
3. 가스압력식 기동장치는 다음의 기준에 따를 것
   가. 기동용 가스용기 및 당해 용기에 사용하는 밸브는 250kg/㎠ 이상의 압력에 견딜 수 있는 것으로 할 것
   나. 기동용가스용기에는 내압시험압력의 0.8배 내지 내압시험압력 이하에서 작동하는 안전장치를 설치할 것
   다. 기동용 가스용기의 용적은 1ℓ 이상으로 하고, 당해 용기에 저장하는 이산화탄소의 양은 0.6kg 이상으로 하며, 충전비는 1.5 이상으로 할 것
4. 기계식 기동장치에 있어서는 저장용기를 쉽게 개방할 수 있는 구

조로 할 것

③분말소화설비가 설치된 부분의 출입구 등의 보기쉬운 곳에 소화약제의 방사를 표시하는 표시등을 설치하여야 한다.

제8조(제어반등) 분말소화설비의 제어반 및 화재표시반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 자동화재탐지설비의 수신기의 제어반이 화재표시반의 기능을 가지고 있는 것에 있어서는 화재표시반을 설치하지 아니할 수 있다.

1. 제어반은 수동기동장치 또는 감지기에서의 신호를 수신하여 음향경보장치의 작동, 소화약제의 방출 또는 지연 기타의 제어기능을 가진 것으로 하고, 제어반에는 전원표시등을 설치할 것
2. 화재표시반은 제어반에서의 신호를 수신하여 작동하는 기능을 가진 것으로 하되, 다음의 기준에 따라 설치할 것
   가. 각 방호구역마다 음향경보장치의 조작 및 감지기의 작동을 명시하는 표시등과 이와 연동하여 작동하는 벨·부자 등의 경보기를 설치할 것. 이 경우 음향경보장치의 조작 및 감지기의 작동을 명시하는 표시등을 겸용할 수 있다.
   나. 수동식기동장치에 있어서는 그 방출용스위치의 작동을 명시하는 표시등을 설치할 것
   다. 소화약제의 방출을 명시하는 표시등을 설치할 것
   라. 자동식 기동장치에 있어서는 자동·수동의 절환을 명시하는 표시등을 설치할 것
3. 제어반 및 화재표시반의 설치장소는 화재에 따른 영향, 진동 및 충격에 따른 영향 및 부식의 우려가 없고 점검에 편리한 장소에 설치할 것
4. 제어반 및 화재표시반에는 당해 회로도 및 취급설명서를 비치할 것

제9조(배관) 분말소화설비의 배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 배관은 전용으로 할 것
2. 강관을 사용하는 경우의 배관은 아연도금에 따른 배관용탄소강관(KS D 3507)이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 할 것. 다만, 축압식분말소화설비에 사용하는 것 중 20℃에서 압력이 25kg/㎠ 이상 42kg/㎠ 이하인 것에 있어서는 압력배관용탄소강관(KS D 3562)중 이음이 없는 스케줄 40 이상의 것 또는 이와 동등 이상의 강도를 가진 것으로서 아연도금으로 방식처리된 것을 사용하여야 한다.

3. 동관을 사용하는 경우의 배관은 고정압력 또는 최고사용압력의 1.5배 이상의 압력에 견딜 수 있는 것을 사용할 것

4. 밸브류는 개폐위치 또는 개폐방향을 표시한 것으로 할 것

5. 배관의 관부속 및 밸브류는 배관과 동등 이상의 강도 및 내식성이 있는 것으로 할 것

제10조(선택밸브) 하나의 소방대상물 또는 그 부분에 2 이상의 방호구역 또는 방호대상물이 있어 분말소화설비 저장용기를 공용하는 경우에는 다음 각호의 기준에 따라 선택밸브를 설치하여야 한다.

1. 방호구역 또는 방호대상물마다 설치할 것

2. 각 선택밸브에는 그 담당방호구역 또는 방호대상물을 표시할 것

제11조(분사헤드) ①전역방출방식의 분말소화설비의 분사헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 방사된 소화약제가 방호구역의 전역에 균일하고 신속하게 확산할 수 있도록 할 것

2. 제6조의 규정에 따른 소화약제 저장량을 30초 이내에 방사할 수 있는 것으로 할 것

②국소방출방식의 분말소화설비의 분사헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 소화약제의 방사에 따라 가연물이 비산하지 아니하는 장소에 설치할 것

2. 제6조제2항의 규정에 따른 기준저장량의 소화약제를 30초 이내에 방사할 수 있는 것으로 할 것

③화재시 현저하게 연기가 찰 우려가 없는 장소로서 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 호스릴분말소화설비를 설치할 수 있다.

1. 지상 1층 및 피난층에 있는 부분으로서 지상에서 수동 또는 원격조작에 따라 개방할 수 있는 개구부의 유효면적의 합계가 바닥면적의 15% 이상이 되는 부분

2. 전기설비가 설치되어 있는 부분 또는 다량의 화기를 사용하는 부분(당해 설비의 주위 5m 이내의 부분을 포함한다)의 바닥면적이 당해 설비가 설치되어 있는 구획의 바닥면적의 5분의 1 미만이 되는 부분

④호스릴분말소화설비는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 방호대상물의 각 부분으로부터 하나의 호스접결구까지의 수평거리가 15m 이하가 되도록 할 것

2. 소화약제의 저장용기의 개방밸브는 호스릴의 설치장소에서 수동으로 개폐할 수 있는 것으로 할 것

3. 소화약제의 저장용기는 호스릴을 설치하는 장소마다 설치할 것

4. 노즐은 하나의 노즐마다 1분당 다음표에 따른 소화약제를 방사할 수 있는 것으로 할 것

소화약제의 종별	1분당 방사하는 소화약제의 양
제1종 분말	45kg
제2종 분말 또는 제3종 분말	27kg
제4종 분말	18kg

5. 저장용기에는 그 가까운 곳의 보기쉬운 곳에 적색의 표시등을 설치하고, 이동식분말소화설비가 있다는 뜻을 표시한 표지를 할 것

제12조(자동식기동장치의 화재감지기) 분말소화설비의 자동식 기동장치는 다음 각호의 기준에 따른 화재감지기를 설치하여야 한다.

1. 각 방호구역내의 화재감지기의 감지에 따라 작동되도록 할 것

2. 화재감지기의 회로는 교차회로방식으로 설치할 것. 다만, 화재감지기를 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제1항단서의 각호의 감지기로 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

3. 교차회로내의 각 화재감지기회로별로 설치된 화재감지기 1개가 담당하는 바닥면적은 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제7조제3항제5호·제8호 내지 제10호의 규정에 따른 바닥면적으로 할 것

제13조(음향경보장치) ①분말소화설비의 음향경보장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 수동식 기동장치를 설치한 것에 있어서는 그 기동장치의 조작과정에서, 자동식 기동장치를 설치한 것에 있어서는 화재감지기와 연동하여 자동으로 경보를 발하는 것으로 할 것

2. 소화약제의 방사개시후 1분 이상 계속 경보를 계속할 수 있는 것으로 할 것

3. 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획안에 있는 자에게 유효하게 경보할 수 있는 것으로 할 것

②방송에 따른 경보장치를 설치할 경우에는 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

1. 증폭기 재생장치는 화재시 연소의 우려가 없고, 유지관리가 쉬운 장소에 설치할 것

2. 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획의 각 부분으로부터 하나의 확성기까지의 수평거리는 25m 이하가 되도록 할 것

3. 제어반의 복구스위치를 조작하여도 경보를 계속 발할 수 있는 것으로 할 것

제14조(자동폐쇄장치) 전역방출방식의 분말소화설비를 설치한 소방대

상물 또는 그 부분에 대하여는 다음 각호의 기준에 따라 자동폐쇄장치를 설치하여야 한다.

1. 환기장치를 설치한 것에 있어서는 분말이 방사되기 전에 당해 환기장치가 정지할 수 있도록 할 것
2. 개구부가 있거나 천장으로부터 1m 이상의 아래부분 또는 바닥으로부터 당해층의 높이의 3분의 2이내의 부분에 통기구가 있어 분말의 유출에 따라 소화효과를 감소시킬 우려가 있는 것에 있어서는 분말이 방사되기 전에 당해 개구부 및 통기구를 폐쇄할 수 있도록 할 것
3. 자동폐쇄장치는 방호구역 또는 방호대상물이 있는 구획의 밖에서 복구할 수 있는 구조로 하고, 그 위치를 표시하는 표지를 할 것

제15조(비상전원) 분말소화설비의 비상전원은 자가발전설비 또는 축전지설비(제어반에 내장하는 경우를 포함한다)로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 분말소화설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있어야 할 것
3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것
4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.
5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제16조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 분말소화설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 분말소화설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-17호

옥외소화전설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

옥외소화전설비의화재안전기준(NFSC 109)

제1조(목적) 이 기준은 소화설비인 옥외소화전설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제6호의 규정에 따른 옥외소화전설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다

1. "고가수조"라 함은 구조물 또는 지형지물 등에 설치하여 자연낙차 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
2. "압력수조"라 함은 소화용수와 공기를 채우고 일정압력 이상으로 가압하여 그 압력으로 급수하는 수조를 말한다.
3. "충압펌프"라 함은 배관내 압력손실에 따른 주펌프의 빈번한 기동을 방지하기 위하여 충압역할을 하는 펌프를 말한다
4. "연성계"라 함은 대기압 이상의 압력과 대기압 이하의 압력을 측정할 수 있는 계측기를 말한다.
5. "진공계"라 함은 대기압 이하의 압력을 측정하는 계측기를 말한다.
6. "정격토출량"이라 함은 정격토출압력에서의 펌프의 토출량을 말한다
7. "정격토출압력"이라 함은 정격토출량에서의 펌프의 토출측 압력을 말한다.
8. "개폐표시형밸브"라 함은 밸브의 개폐여부를 외부에서 식별이 가능한 밸브를 말한다.
9. "기동용수압개폐장치"라 함은 소화설비의 배관내 압력변동을 검지하여 자동적으로 펌프를 기동 및 정지시키는 것으로서 압력챔버 또는 기동용압력스위치 등을 말한다.
10. "급수배관"이라 함은 수원으로부터 옥외소화전방수구에 급수하는 배관을 말한다.

제4조(수원) ①옥외소화전설비의 수원은 그 저수량이 옥외소화전의 설치개수(옥외소화전이 2개 이상 설치된 경우에는 2개)에 7㎥를 곱한

양 이상이 되도록 하여야 한다.

②옥외소화전설비의 수원은 제1항의 규정에 따라 산출된 유효수량의 3분의 1 이상을 옥상(옥외소화전설비가 설치된 건축물의 주된 옥상을 말한다)에 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 옥상이 없는 건축물 또는 공작물
2. 지하층만 있는 건축물
3. 제5조제2항의 규정에 따른 고가수조를 가압송수장치로 설치한 옥외소화전설비
4. 수원이 건축물의 지붕보다 높은 위치에 설치된 경우
5. 건축물의 높이가 지표면으로부터 10m 이하인 경우
6. 내연기관의 기동에 따른 펌프 또는 주 펌프와 동등 이상의 성능이 있는 별도의 펌프에 비상전원을 연결하여 설치한 경우

③옥상수조(제1항의 규정에 따라 산출된 유효수량의 3분의 1 이상을 옥상에 설치한 설비를 말한다. 이하 같다)는 이와 연결된 배관을 통하여 상시 소화수를 공급할 수 있는 구조인 소방대상물인 경우에는 둘 이상의 소방대상물이 있더라도 하나의 소방대상물에만 이를 설치할 수 있다.

④옥외소화전설비의 수원을 수조로 설치하는 경우에는 소방설비의 전용수조로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 옥외소화전펌프의 후드밸브 또는 흡수배관의 흡수구(수직회전축 펌프의 흡수구를 포함한다. 이하 같다)를 다른 설비(소방용설비 외의 것을 말한다. 이하 같다)의 후드밸브 또는 흡수구보다 낮은 위치에 설치한 때
2. 제5조제2항의 규정에 따른 고가수조로부터 옥외소화전설비의 수직배관에 물을 공급하는 급수구를 다른 설비의 급수구보다 낮은 위치에 설치한 때

⑤제1항 및 제2항의 규정에 따른 저수량을 산정 함에 있어서 다른 설비와 겸용하여 옥외소화전설비용 수조를 설치하는 경우에는 옥외소화전설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와 다른 설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 사이의 수량을 그 유효수량으로 한다.

⑥옥외소화전설비용 수조는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리한 곳에 설치할 것

2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 수조의 외측에 수위계를 설치할 것. 다만, 구조상 불가피한 경우에는 수조의 맨홀 등을 통하여 수조 안의 물의 양을 쉽게 확인할 수 있도록 하여야 한다.
4. 수조의 상단이 바닥보다 높은 때에는 수조의 외측에 고정식 사다리를 설치할 것
5. 수조가 실내에 설치된 때에는 그 실내에 조명설비를 설치할 것
6. 수조의 밑부분에는 청소용 배수밸브 또는 배수관을 설치할 것
7. 수조의 외측의 보기 쉬운 곳에 "옥외소화전설비용 수조"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 수조를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.
8. 옥외소화전펌프의 흡수배관 또는 옥외소화전설비의 수직배관과 수조의 접속부분에는 "옥외소화전설비용 배관"이라고 표시한 표지를 할 것. 다만, 수조와 가까운 장소에 옥외소화전펌프가 설치되고 옥내소화전펌프에 제5조제1항제13호의 규정에 따른 표지를 설치한 때에는 그러하지 아니하다.

제5조(가압송수장치) ①전동기 또는 내연기관에 따른 펌프를 이용하는 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 쉽게 접근할 수 있고 점검하기에 충분한 공간이 있는 장소로서 화재 및 침수등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것
3. 당해 소방대상물에 설치된 옥외소화전(2개 이상 설치된 경우에는 2개의 옥외소화전)을 동시에 사용할 경우 각 옥외소화전의 노즐선단에서의 방수압력이 2.5kg/㎠ 이상이고, 방수량이 350ℓ/min 이상이 되는 성능의 것으로 할 것. 이경우 하나의 옥외소화전을 사용하는 노즐선단에서의 방수압력이 7kg/㎠을 초과할 경우에는 호스접결구의 인입측에 감압장치를 설치하여야 한다.
4. 펌프는 전용으로 할 것. 다만, 다른 소화설비와 겸용하는 경우 각각의 소화설비의 성능에 지장이 없을 때에는 그러하지 아니하다.
5. 펌프의 토출측에는 압력계를 체크밸브 이전에 펌프토출측 플랜지에서 가까운 곳에 설치하고, 흡입측에는 연성계 또는 진공계를 설치할 것. 다만, 수원의 수위가 펌프의 위치보다 높거나 수직회전축 펌프의 경우에는 연성계 또는 진공계를 설치하지 아니할 수 있다.
6. 가압송수장치에는 정격부하운전시 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.

7. 가압송수장치에는 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위한 순환배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.

8. 기동장치로는 기동용수압개폐장치 또는 이와 동등 이상의 성능이 있는 것을 설치할 것. 다만, 아파트·업무시설·학교·전시시설·공장·창고시설 또는 종교시설 등으로서 동결의 우려가 있는 장소에 있어서는 기동스위치에 보호판을 부착하여 옥외소화전함내에 설치할 수 있다.

9. 기동용수압개폐장치(압력챔버)를 사용할 경우 그 용적은 100ℓ 이상의 것으로 할 것

10. 수원의 수위가 펌프보다 낮은 위치에 있는 가압송수장치에는 다음의 기준에 따른 물올림장치를 설치할 것

가. 물올림장치에는 전용의 수조를 설치할 것

나. 수조의 유효수량은 100ℓ 이상으로 하되, 구경 15㎜ 이상의 급수배관에 따라 당해수조에 물이 계속 보급되도록 할 것

11. 기동용수압개폐장치를 기동장치로 사용할 경우에는 다음의 각목의 기준에 따른 충압펌프를 설치할 것. 다만, 옥외소화전이 1개 설치된 경우로서 소화용 급수펌프로도 상시 충압이 가능하고 다음 가목의 성능을 갖춘 경우에는 충압펌프를 별도로 설치하지 아니할 수 있다.

가. 펌프의 토출압력은 그 설비의 최고위 호스접결구의 자연압보다 적어도 2kg/㎠이상 더 크도록 하거나 가압송수장치의 정격토출압력과 같게 할 것

나. 펌프의 정격토출량은 정상적인 누설량보다 적어서는 아니되며, 옥외소화전설비가 자동적으로 작동할 수 있도록 충분한 토출량을 유지하여야 한다.

12. 내연기관을 사용하는 경우에는 다음의 기준에 적합한 것으로 할 것.

가. 내연기관의 기동은 제8호의 기동장치를 설치하거나 또는 소화전함의 위치에서 원격조작으로 가능하고 기동을 명시하는 적색등을 설치할 것

나. 제어반에 따라 내연기관의 자동기동 및 수동기동이 가능하고, 상시 충전되어 있는 축전지설비를 갖출 것

13. 가압송수장치에는 "옥외소화전펌프"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 가압송수장치를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.

②고가수조의 자연낙차를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 고가수조의 자연낙차수두(수조의 하단으로부터 최고층에 설치된

소화전 호스 접결구까지의 수직거리를 말한다)는 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

$H = h_1 + h_2 + 25$

H : 필요한 낙차(m)

h_1 : 소방용호스 마찰손실수두(m)

h_2 : 배관의 마찰손실수두(m)

2. 고가수조에는 수위계·배수관·급수관·오버플로우관 및 맨홀을 설치할 것

③ 압력수조를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 압력수조의 압력은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상으로 할 것

$P = p_1 + p_2 + p_3 + 2.5$

P : 필요한 압력(kg/㎠)

p_1 : 소방용호스의 마찰손실수두압(kg/㎠)

p_2 : 배관의 마찰손실수두압(kg/㎠)

p_3 : 낙차의 환산수두압(kg/㎠)

2. 압력수조에는 수위계·급수관·배수관·급기관·맨홀·압력계·안전장치 및 압력저하 방지를 위한 자동식 공기압축기를 설치할 것.

제6조(배관 등) ①호스접결구는 소방대상물의 각부분으로부터 하나의 호스접결구까지의 수평거리가 40m 이하가 되도록 설치하여야 한다. 이 경우 수평거리가 40m 이상인 옥내부분에는 지름65㎜ 이상의 방수구를 40m 이하마다 설치하여야 한다

②호스는 구경 65㎜의 것으로 하여야 한다

③ 배관은 배관용탄소강관(KS D 3507) 또는 배관내 사용압력이 10kg/㎠ 이상일 경우에는 압력배관용탄소강관(KS D 3562)이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 행정자치부장관이 정하여 고시하는 성능시험기술기준에 적합한 소방용 합성수지배관으로 설치할 수 있다.

1. 배관을 지하에 매설하는 경우

2. 다른 부분과 내화구조로 구획된 덕트 또는 피트의 내부에 설치하는 경우

3. 천장(상층이 있는 경우에는 상층바닥의 하단을 포함한다. 이하 같다)과 반자를 불연재료로 설치하고 그 내부에 습식으로 배관을 설

치하는 경우

④급수배관은 전용으로 하여야 한다. 다만, 옥외소화전의 기동장치의 조작과 동시에 다른 설비의 용도에 사용하는 배관의 송수를 차단할 수 있거나, 옥외소화전설비의 성능에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

⑤펌프의 흡입측배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 공기고임이 생기지 아니하는 구조로 하고 여과장치를 설치할 것
2. 수조가 펌프보다 낮게 설치된 경우에는 각 펌프(충압펌프를 포함한다)마다 수조로부터 별도로 설치할 것

⑥펌프의 성능은 체절운전시 정격토출압력의 140%를 초과하지 아니하고, 정격토출량의 150%로 운전시 정격토출압력의 65% 이상이 되어야 하며, 펌프의 성능시험배관은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 성능시험배관은 펌프의 토출측에 설치된 개폐밸브 이전에서 분기하여 설치하고, 유량측정장치를 기준으로 전단 직관부에 개폐밸브를 후단 직관부에는 유량조절밸브를 설치할 것
2. 유량측정장치는 성능시험배관의 직관부에 설치하되, 펌프의 정격토출량의 175%까지 측정할 수 있는 성능이 있을 것

⑦가압송수장치의 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위하여 체크밸브와 펌프사이에서 분기한 구경 20㎜ 이상의 배관에 체절압력미만에서 개방되는 릴리프밸브를 설치하여야 한다.

⑧동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다.

⑨급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브(옥외소화전 방수구를 제외한다)는 개폐표시형으로 하여야 한다. 이 경우 펌프의 흡입측배관에는 버터플라이밸브외의 개폐표시형밸브를 설치하여야 한다.

⑩기계실·공동구 또는 덕트에 설치되는 배관은 다른 설비의 배관과 쉽게 구분이 될 수 있는 위치에 설치하거나 그 배관표면 또는 배관 보온재표면의 색상을 달리하는 방법 등으로 소방용설비의 배관임을 표시하여야 한다.

제7조(소화전함 등) ①옥외소화전설비에는 옥외소화전마다 그로부터 5m 이내의 장소에 소화전함을 설치하여야 한다.

1. 옥외소화전이 10개 이하 설치된 때에는 옥외소화전마다 5m 이내의 장소에 1개 이상의 소화전함을 설치하여야 한다.
2. 옥외소화전이 11개 이상 30개 이하 설치된 때에는 11개 이상의

소화전함을 각각 분산하여 설치하여야 한다.

3. 옥외소화전이 31개 이상 설치된 때에는 옥외소화전 3개마다 1개 이상의 소화전함을 설치하여야 한다.

②옥외소화전설비의 함은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 함의 재질은 두께 1.5㎜ 이상의 강판 또는 두께 4㎜ 이상의 합성수지재로 하고, 문짝의 면적은 0.5㎡ 이상으로 하여 밸브의 조작, 호스의 수납 등에 충분한 여유를 가질 수 있도록 할 것. 연결송수관의 방수구를 같이 설치하는 경우에도 또한 같다.

2. 함의 재질이 강판인 경우에는 염수분무시험방법(KS D 9502)에 따라 시험한 경우 변색 또는 부식되지 아니하여야 하고, 합성수지재인 경우에는 내열성 및 난연성의 것으로서 8℃의 온도에서 24시간 이내에 열로 인한 변형이 생기지 아니하는 것으로 할 것.

③옥외소화전설비의 소화전함 표면에는 "옥외소화전"이라고 표시한 표지를 하고, 가압송수장치의 조작부 또는 그 부근에는 가압송수장치의 기동을 명시하는 적색등을 설치하여야 한다.

④표시등은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 옥외소화전설비의 위치를 표시하는 표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위 안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느 곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 할 것

2. 가압송수장치의 시동을 표시하는 표시등은 옥외소화전함의 상부 또는 그 직근에 설치하되 적색등으로 할 것

3. 제1호의 규정에 따른 적색등은 사용전압의 130%인 전압을 24시간 연속하여 가하는 경우에도 단선, 현저한 광속변화, 전류변화 등의 현상이 발생되지 아니 할 것

제8조(전원) 옥외소화전설비에는 그 소방대상물의 수전방식에 따라 다음 각호의 기준에 따른 상용전원회로의 배선을 설치하여야 한다.

1. 저압수전인 경우에는 인입개폐기의 직후에서 분기하여 전용배선으로 하여야 하며, 전용의 전선관에 보호 되도록 할 것

2. 특별고압수전 또는 고압수전일 경우에는 전력용 변압기 2차측의 주차단기 1차측에서 분기하여 전용배선으로 하되, 상용전원의 상시공급에 지장이 없을 경우에는 주차단기 2차측에서 분기하여 전용배선으로 할 것 . 다만, 가압송수장치의 정격입력전압이 수전전압과 같은 경우에는 제1호의 기준에 따른다.

제9조(제어반) ①옥외소화전설비에는 제어반을 설치하되, 감시제어반

과 동력제어반으로 구분하여 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하지 아니할 수 있다.

1. 다음 각목의 1에 해당하지 아니하는 소방대상물에 설치되는 옥외소화전설비

가. 지하층을 제외한 층수가 7층 이상으로서 연면적이 2,000㎡ 이상인 것

나. 제1호에 해당하지 아니하는 소방대상물로서 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 것. 다만, 차고·주차장 또는 보일러실·기계실·전기실 등 이와 유사한 장소의 면적은 제외한다.

2. 내연기관에 따른 가압송수장치를 사용하는 옥외소화전설비

3. 고가수조에 따른 가압송수장치를 사용하는 옥외소화전설비

②감시제어반의 기능은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다. 다만, 제1항 각호의 1에 해당하는 경우에는 제3호 및 제6호의 규정을 적용하지 아니한다.

1. 각 펌프의 작동여부를 확인할 수 있는 표시등 및 음향경보기능이 있어야 할 것

2. 각 펌프를 자동 및 수동으로 작동시키거나 작동을 중단시킬 수 있어야 한다.

3. 비상전원을 설치한 경우에는 상용전원 및 비상전원의 공급여부를 확인할 수 있어야 하고, 자동 또는 수동으로 상용전원 또는 비상전원으로의 전환이 가능할 것

4. 수조 또는 물올림탱크가 저수위로 될 때 표시등 및 음향으로 경보할 것

5. 각 확인회로(기동용수압개폐장치의 압력스위치회로·수조 또는 물올림탱크의 감시회로를 말한다)마다 도통시험 및 작동시험을 할 수 있어야 할 것

6. 예비전원이 확보되고 예비전원의 적합여부를 시험할 수 있어야 할 것

③감시제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 감시제어반은 옥외소화전설비의 전용으로 할 것. 다만, 옥외소화전설비의 제어에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

3. 감시제어반은 다음 각목의 기준에 따른 전용실안에 설치할 것. 다

만 제1항 각호의 1에 해당하는 경우와 공장, 발전소 등에서 설비를 집중 제어·운전할 목적으로 설치하는 중앙제어실내에 감시제어반을 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 다른 부분과 방화구획을 할 것. 이 경우 전용실의 벽에는 기계실 또는 전기실등의 감시를 위하여 두께 7㎜ 이상의 망입유리(두께 16.3㎜ 이상의 접합유리 또는 두께 28㎜ 이상의 복층유리를 포함한다)로 된 4㎡ 미만의 붙박이창을 설치할 수 있다.

나. 피난층 또는 지하 1층에 설치할 것. 다만, 다음의 1에 해당하는 경우에는 지상 2층에 설치하거나 지하 1층외의 지하층에 설치할 수 있다.

(1) 건축법시행령 제35조의 규정에 따라 특별피난계단이 설치되고 그 계단(부속실을 포함한다)출입구로부터 보행거리 5m이내에 전용실의 출입구가 있는 경우

(2) 아파트의 관리동(관리동이 없는 경우에는 경비실)에 설치하는 경우

다. 비상조명등 및 급·배기설비를 설치할 것

라. 무선통신보조설비의화재안전기준(NFSC 505) 제6조의 규정에 따른 무선기기 접속단자(영 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 무선통신보조설비가 설치된 특정소방대상물에 한한다)를 설치할 것

마. 바닥면적은 감시제어반의 설치에 필요한 면적외에 화재시 소방대원이 그 감시제어반의 조작에 필요한 최소면적 이상으로 할 것

4. 제3호의 규정에 따른 전용실에는 소방대상물의 기계·기구 또는 시설등의 제어 및 감시설비외의 것을 두지 아니할 것

④동력제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 앞면은 적색으로 하고 "옥외소화전설비용 동력제어반"이라고 표시한 표지를 설치할 것

2. 외함은 두께 1.5㎜ 이상의 강판 또는 이와 동등 이상의 강도 및 내열성능이 있는 것으로 할 것

3. 그 밖의 동력제어반의 설치에 관하여는 제3항제1호 및 제2호의 기준을 준용할 것

제10조(배선 등) ①옥외소화전설비의 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것 외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전원회

로배선은 내화배선으로 할 것. 다만, 자가발전설비와 동력제어반이 동일한 실에 설치된 경우에는 자가발전기로부터 그 제어반에 이르는 전원회로배선은 그러하지 아니하다.

2. 상용전원으로부터 동력제어반에 이르는 배선, 그 밖의 옥외소화전설비의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 내화배선 또는 내열배선으로 할 것. 다만, 감시제어반 또는 동력제어반의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 그러하지 아니하다.

②제1항의 규정에 따른 내화배선 및 내열배선에 사용되는 전선 및 설치방법은 옥내소화전의화재안전기준NFSC(102) 별표 1의 기준에 따른다.

③옥외소화전설비의 과전류차단기 및 개폐기에는 "옥외소화전설비용"이라고 표시 한 표지를 하여야 한다.

④옥외소화전설비용 전기배선의 양단 및 접속단자에는 다음 각호의 기준에 따라 표지하여야 한다.

1. 단자에는 "옥외소화전단자" 라고 표시한 표지를 부착한다.
2. 옥외소화전설비용 전기배선의 양단에는 다른 배선과 식별이 용이하도록 표시하여야 한다.

제11조(수원 및 가압송수장치의 펌프 등의 겸용) ①옥외소화전설비의 수원을 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비 및 포소화전설비의 수원과 겸용하여 설치하는 경우의 저수량은 각 소화설비에 필요한 저수량을 합한 양이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비 중 고정식 소화설비(펌프·배관과 소화수 또는 소화약제를 최종 방출하는 방출구가 고정된 설비를 말한다. 이하 같다)가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있는 경우에는 각 고정식 소화설비에 필요한 저수량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

②옥외소화전설비의 가압송수장치로 사용하는 펌프를 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비 및 포소화설비의 가압송수장치와 겸용하여 설치하는 경우의 펌프의 토출량은 각 소화설비에 해당하는 토출량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있으며 각 소화설비에 지장이 없는 경우에는 펌프의 토출량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

③옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기

진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치에 있어서 각 토출측배관과 일반급수용의 가압송수장치의 토출측배관을 상호 연결하여 화재시 사용할 수 있다. 이 경우 연결배관에는 개·폐표시형밸브를 설치하여야 하며, 각 소화설비의 성능에 지장이 없도록 하여야 한다.

제12조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 옥외소화전설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 옥외소화전설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-18호

비상경보설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

비상경보설비의화재안전기준(NFSC 201)

제1조(목적) 이 기준은 경보설비인 비상경보설비 및 단독경보형감지기의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 경보설비의 소방시설 적용기준란 제1호·제6호의 규정에 따른 비상경보설비 및 단독경보형감지기는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리 하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "비상벨설비"라 함은 화재발생 상황을 경종으로 경보하는 설비를 말한다.
2. "자동식사이렌설비"라 함은 화재발생 상황을 사이렌으로 경보하

는 설비를 말한다.

3. “단독경보형감지기”라 함은 화재발생 상황을 단독으로 감지하여 자체에 내장된 음향장치로 경보하는 감지기를 말한다.

4. “발신기”라 함은 화재발생 신호를 수신기에 수동으로 발신하는 장치를 말한다.

5. “수신기”라 함은 발신기에서 발하는 화재신호를 직접 수신하여 화재의 발생을 표시 및 경보하여 주는 장치를 말한다.

제4조(비상벨설비 또는 자동식사이렌설비) ①비상벨설비 또는 자동식사이렌설비는 부식성가스 또는 습기 등으로 인하여 부식의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다.

②지구음향장치는 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해 소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 음향장치까지의 수평거리가 25m 이하(지하가중 터널의 경우에는 주행방향의 측벽길이 50m이내 마다)가 되도록 하고, 당해층의 각부분에 유효하게 경보를 발할 수 있도록 설치하여야 한다. 다만, 비상방송설비의화재안전기준(NFSC 202)에 적합한 방송설비를 비상벨설비 또는 자동식사이렌설비와 연동하여 작동하도록 설치한 경우에는 지구음향장치를 설치하지 아니할 수 있다.

③음향장치는 정격전압의 80% 전압에서 음향을 발할 수 있도록 하여야 한다.

④음향장치의 음량은 부착된 음향장치의 중심으로부터 1m 떨어진 위치에서 90폰 이상이 되는 것으로 하여야 한다.

⑤발신기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 지하구의 경우에는 발신기를 설치하지 아니할 수 있다.

1. 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 조작스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것

2. 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해 소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 발신기까지의 수평거리가 25m 이하(지하가중 터널의 경우에는 주행방향의 측벽길이 50m이내 마다)가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 40m 이상일 경우에는 추가로 설치하여야 한다.

3. 발신기의 위치표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 할 것

⑥비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 상용전원은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전원은 전기가 정상적으로 공급되는 축전지 또는 교류전압의 옥내 간선으로 하고, 전원까지의 배선은 전용으로 할 것
2. 개폐기에는 "비상벨설비 또는 자동식사이렌설비용"이라고 표시한 표지를 할 것

⑦비상벨설비 또는 자동식사이렌설비에는 그 설비에 대한 감시상태를 60분간 지속한 후 유효하게 10분 이상 경보할 수 있는 축전지설비(수신기에 내장하는 경우를 포함한다)를 설치하여야 한다.

⑧비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전원회로의 배선은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102) 별표 1에 따른 내화배선에 의하고 그 밖의 배선은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102) 별표 1에 따른 내화배선 또는 내열배선에 따를 것
2. 전원회로의 전로와 대지 사이 및 배선상호간의 절연저항은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준이 정하는 바에 의하고, 부속회로의 전로와 대지 사이 및 배선 상호간의 절연저항은 1경계구역마다 직류 250V의 절연저항측정기를 사용하여 측정한 절연저항이 0.1MΩ 이상이 되도록 할 것
3. 배선은 다른 전선과 별도의 관·덕트(절연효력이 있는 것으로 구획한 때에는 그 구획된 부분은 별개의 덕트로 본다)·몰드 또는 풀박스 등에 설치할 것. 다만, 60V 미만의 약전류회로에 사용하는 전선으로서 각각의 전압이 같을 때에는 그러하지 아니하다.

제5조(단독경보형감지기) 단독경보형감지기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 각 실(이웃하는 실내의 바닥면적이 각각 30㎡ 미만이고 벽체의 상부의 전부 또는 일부가 개방되어 이웃하는 실내와 공기가 상호 유통되는 경우에는 이를 1개의 실로 본다)마다 설치하되, 바닥면적이 150㎡를 초과하는 경우에는 150㎡마다 1개 이상 설치할 것
2. 최상층의 계단실의 천장(외기가 상통하는 계단실의 경우를 제외한다)에 설치할 것
3. 건전지를 주전원으로 사용하는 단독경보형감지기는 정상적인 작동상태를 유지할 수 있도록 건전지를 교환할 것
4. 상용전원을 주전원으로 사용하는 단독경보형감지기의 2차전지는 법 제39조 규정에 따른 성능시험에 합격 한 것을 사용할 것

제6조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축

물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 비상경보설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 비상경보설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 고시 시행과 동시에 "소방시설용전선및단독화재감지기의2차전지에관한기준"[행정자치부고시 제1994-100호(1995. 1. 6.)]을 폐지한다.

◉행정자치부고시제2004-19호

비상방송설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

비상방송설비의화재안전기준(NFSC 202)

제1조(목적) 이 기준은 경보설비인 비상방송설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 그 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 경보설비의 소방시설 적용기준란 제2호의 규정에 따른 비상방송설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "확성기"라 함은 소리를 크게하여 멀리까지 전달될 수 있도록 하는 장치로써 일명 스피커를 말한다.
2. "음량조절기"라 함은 가변저항을 이용하여 전류를 변화시켜 음량을 크게하거나 작게 조절할 수 있는 장치를 말한다.
3. "증폭기"라 함은 전압전류의 진폭을 늘려 감도를 좋게하고 미약

한 음성전류를 커다란 음성전류로 변화시켜 소리를 크게하는 장치를 말한다.

제4조(음향장치) 비상방송설비는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 이 경우 엘리베이터 내부에는 별도의 음향장치를 설치할 수 있다.

1. 확성기의 음성입력은 3W(실내에 설치하는 것에 있어서는 1W) 이상일 것
2. 확성기는 각층마다 설치하되, 그 층의 각 부분으로부터 하나의 확성기까지의 수평거리가 25m 이하가 되도록 하고, 당해층의 각 부분에 유효하게 경보를 발할 수 있도록 설치할 것
3. 음량조정기를 설치하는 경우 음량조정기의 배선은 3선식으로 할 것
4. 조작부의 조작스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것
5. 조작부는 기동장치의 작동과 연동하여 당해 기동장치가 작동한 층 또는 구역을 표시할 수 있는 것으로 할 것
6. 증폭기 및 조작부는 수위실 등 상시 사람이 근무하는 장소로서 점검이 편리하고 방화상 유효한 곳에 설치할 것
7. 5층(지하층은 제외한다) 이상의 소방대상물 또는 그 부분에 있어서는 2층 이상의 층에서 발화한 때에는 발화층 및 그 직상층에, 1층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 지하층에, 지하층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 기타의 지하층에 우선적으로 경보를 발할 수 있도록 할 것
8. 다른 방송설비와 공용하는 것에 있어서는 화재시 비상경보외의 방송을 차단할 수 있는 구조로 할 것
9. 다른 전기회로에 따라 유도장애가 생기지 아니하도록 할 것
10. 하나의 소방대상물에 2 이상의 조작부가 설치되어 있는 때에는 각각의 조작부가 있는 장소 상호간에 동시통화가 가능한 설비를 설치하고, 어느 조작부에서도 당해 소방대상물의 전구역에 방송을 할 수 있도록 할 것
11. 기동장치에 따른 화재신고를 수신한 후 필요한 음량으로 화재발생 상황 및 피난에 유효한 방송이 자동으로 개시될 때까지의 소요시간은 10초 이하로 할 것
12. 음향장치는 다음 각목의 기준에 따른 구조 및 성능의 것으로 하여야 한다.

가. 정격전압의 80% 전압에서 음향을 발할 수 있는 것을 할 것

나. 자동화재탐지설비의 작동과 연동하여 작동할 수 있는 것으로 할 것

제5조(배선) 비상방송설비의 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 화재로 인하여 하나의 층의 확성기 또는 배선이 단락 또는 단선되어도 다른 층의 화재통보에 지장이 없도록 할 것
2. 전원회로의 배선은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102) 별표 1에 따른 내화배선에 따르고, 그 밖의 배선은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102) 별표 1에 따른 내화배선 또는 내열배선에 따라 설치할 것
3. 전원회로의 전로와 대지 사이 및 배선상호간의 절연저항은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준이 정하는 바에 따르고, 부속회로의 전로와 대지 사이 및 배선 상호간의 절연저항은 1경계구역마다 직류 250V의 절연저항측정기를 사용하여 측정한 절연저항이 0.1㏁ 이상이 되도록 할 것
4. 비상방송설비의 배선은 다른 전선과 별도의 관·덕트(절연효력이 있는 것으로 구획한 때에는 그 구획된 부분은 별개의 덕트로 본다) 몰드 또는 풀박스등에 설치할 것. 다만, 60V 미만의 약전류회로에 사용하는 전선으로서 각각의 전압이 같을 때에는 그러하지 아니하다.

제6조(전원) ①비상방송설비의 상용전원은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전원은 전기가 정상적으로 공급되는 축전지 또는 교류전압의 옥내 간선으로 하고, 전원까지의 배선은 전용으로 할 것
2. 개폐기에는 "비상방송설비용"이라고 표시한 표지를 할 것

②비상방송설비에는 그 설비에 대한 감시상태를 60분간 지속한 후 유효하게 10분 이상 경보할 수 있는 축전지설비(수신기에 내장하는 경우를 포함한다)를 설치하여야 한다.

제7조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 비상방송설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 비상방송설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공 신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-20호

자동화재탐지설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203)

제1조(목적) 이 기준은 경보설비인 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 경보설비의 소방시설 적용기준란 제4호·제7호의 규정에 따른 자동화재탐지설비 및 시각경보장치는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "경계구역"이라 함은 소방대상물 중 화재신호를 발신하고 그 신호를 수신 및 유효하게 제어할 수 있는 구역을 말한다.
2. "수신기"라 함은 감지기나 발신기에서 발하는 화재신호를 직접 수신하거나 중계기를 통하여 수신하여 화재의 발생을 표시 및 경보하여 주는 장치를 말한다.
3. "중계기"라 함은 감지기·발신기 또는 전기적접점 등의 작동에 따른 신호를 받아 이를 수신기의 제어반에 전송하는 장치를 말한다.
4. "감지기"라 함은 화재시 발생하는 열, 연기, 불꽃 또는 연소생성물을 자동적으로 감지하여 수신기에 발신하는 장치를 말한다.
5. "발신기"라 함은 화재발생 신호를 수신기에 수동으로 발신하는 장치를 말한다.
6. "시각경보장치"라 함은 자동화재탐지설비에서 발하는 화재신호를 시각경보기에 전달하여 청각장애인에게 점멸형태의 시각경보를 하는 것을 말한다.

7. "거실"이라 함은 거주·집무·작업·집회·오락 그 밖에 이와 유사한 목적을 위하여 사용하는 방을 말한다.

제4조(경계구역) ①자동화재탐지설비의 경계구역은 다음 각호의 기준에 따라 설정하여야 한다. 다만, 감지기의 형식승인시 감지거리, 감지면적 등에 대한 성능을 별도로 인정받은 경우에는 그 성능인정범위를 경계구역으로 할 수 있다.

1. 하나의 경계구역이 2개 이상의 건축물에 미치지 아니하도록 할 것
2. 하나의 경계구역이 2개 이상의 층에 미치지 아니하도록 할 것. 다만, 500㎡ 이하의 범위안에서는 2개의 층을 하나의 경계구역으로 할 수 있다
3. 하나의 경계구역의 면적은 600㎡ 이하로 하고 한변의 길이는 50m 이하로 할 것. 다만, 당해 소방대상물의 주된 출입구에서 그 내부 전체가 보이는 것에 있어서는 1,000㎡ 이하로 할 수 있다.
4. 지하구 또는 터널에 있어서 하나의 경계구역의 길이는 700m 이하로 할 것

②계단(직통계단외의 것에 있어서는 떨어져 있는 상하계단의 상호간의 수평거리가 5m 이하로서 서로간에 구획되지 아니한 것에 한한다. 이하 같다)·경사로·엘리베이터권상기실·린넨슈트·파이프덕트 기타 이와 유사한 부분에 대하여는 별도로 경계구역을 설정하되, 하나의 경계구역은 높이 45m 이하(계단 및 경사로에 한한다)로 하고, 지하층의 계단 및 경사로(지하층의 층수가 1일 경우는 제외한다)는 별도로 하나의 경계구역으로 하여야 한다. 이 경우 하나의 건축물에 수평거리 50m의 범위안에 2 이상의 계단·경사로등이 있는 경우에는 이를 하나의 경계구역으로 할 수 있다.

③외기에 면하여 상시 개방된 부분이 있는 차고·주차장·창고등에 있어서는 외기에 면하는 각 부분으로부터 5m 미만의 범위안에 있는 부분은 경계구역의 면적에 산입하지 아니한다.

④스프링클러설비 또는 물분무등소화설비의 화재감지장치로서 화재감지기를 설치한 경우의 경계구역은 당해 소화설비의 방사구역과 동일하게 설정할 수 있다.

제5조(수신기) ①자동화재탐지설비의 수신기는 다음 각호의 기준에 적합한 것으로 설치하여야 한다.

1. 당해 소방대상물의 경계구역을 각각 표시할 수 있는 회선수 이상의 수신기를 설치할 것
2. 4층 이상의 소방대상물에는 발신기와 전화통화가 가능한 수신기

를 설치할 것

3. 당해 소방대상물에 가스누설탐지설비가 설치된 경우에는 가스누설탐지설비로부터 가스누설신호를 수신하여 가스누설경보를 할 수 있는 수신기를 설치할 것(가스누설탐지설비의 수신부를 별도로 설치한 경우에는 제외한다)

②자동화재탐지설비의 수신기는 소방대상물 또는 그 부분이 지하층·무창층등으로서 환기가 잘되지 아니하거나 실내면적이 40㎡ 미만인 장소, 감지기의 부착면과 실내바닥과의 거리가 2.3m 이하인 장소로서 일시적으로 발생한 열·연기 또는 먼지등으로 인하여 감지기가 화재신호를 발신할 우려가 있는 때에는 축적기능 등이 있는 것(축적형감지기가 설치된 장소에는 감지기회로의 감시전류를 단속적으로 차단시켜 화재를 판단하는 방식외의 것을 말한다)으로 설치하여야 한다. 다만, 제7조제1항 단서의 규정에 따라 감지기를 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

③수신기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 수위실 등 상시 사람이 근무하는 장소에 설치할 것. 다만, 사람이 상시 근무하는 장소가 없는 경우에는 관계인이 쉽게 접근할 수 있고 관리가 용이한 장소에 설치할 수 있다.

2. 수신기가 설치된 장소에는 경계구역 일람도를 비치할 것. 다만, 모든 수신기와 연결되어 각 수신기의 상황을 감시하고 제어할 수 있는 수신기(이하 "주수신기"라 한다)를 설치하는 경우에는 주수신기를 제외한 기타 수신기는 그러하지 아니하다.

3. 수신기의 음향기구는 그 음량 및 음색이 다른 기기의 소음 등과 명확히 구별될 수 있는 것으로 할 것

4. 수신기는 감지기·중계기 또는 발신기가 작동하는 경계구역을 표시할 수 있는 것으로 할 것

5. 화재·가스 전기등에 대한 종합방재반을 설치한 경우에는 당해 조작반에 수신기의 작동과 연동하여 감지기·중계기 또는 발신기가 작동하는 경계구역을 표시할 수 있는 것으로 할 것

6. 하나의 경계구역은 하나의 표시등 또는 하나의 문자로 표시되도록 할 것

7. 수신기의 조작 스위치는 바닥으로부터의 높이가 0.8m 이상 1.5m 이하인 장소에 설치할 것

8. 하나의 소방대상물에 2 이상의 수신기를 설치하는 경우에는 수신기를 상호간 연동하여 화재발생 상황을 각 수신기마다 확인할 수 있도록 할 것

제6조(중계기) 자동화재탐지설비의 중계기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 수신기에서 직접 감지기회로의 도통시험을 행하지 아니하는 것에 있어서는 수신기와 감지기 사이에 설치할 것

2. 조작 및 점검에 편리하고 화재 및 침수등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 장소에 설치할 것

3. 수신기에 따라 감시되지 아니하는 배선을 통하여 전력을 공급받는 것에 있어서는 전원입력측의 배선에 과전류 차단기를 설치하고 당해 전원의 정전이 즉시 수신기에 표시되는 것으로 하며, 상용전원 및 예비전원의 시험을 할 수 있도록 할 것

제7조(감지기) ①자동화재탐지설비의 감지기는 부착높이에 따라 다음 표에 따른 감지기를 설치하여야 한다. 다만, 지하층·무창층등으로서 환기가 잘되지 아니하거나 실내면적이 40㎡ 미만인 장소, 감지기의 부착면과 실내바닥과의 거리가 2.3m 이하인 곳으로서 일시적으로 발생한 열·연기 또는 먼지등으로 인하여 화재신호를 발신할 우려가 있는 장소(제5조제2항 본문의 규정에 따른 수신기를 설치한 장소를 제외한다)에는 다음 각호에서 정한 감지기중 적응성 있는 감지기를 설치하여야 한다.

1. 불꽃감지기
2. 정온식감지선형감지기
3. 분포형감지기
4. 복합형감지기
5. 광전식분리형감지기
6. 아날로그방식의 감지기
7. 다신호방식의 감지기
8. 축적방식의 감지기

부착높이	감지기의 종류
4m 미만	차동식 (스포트형, 분포형) 보상식 스포트형 정온식 (스포트형, 감지선형) 이온화식 또는 광전식 (스포트형, 분리형, 공기흡입형) 열복합형 연기복합형 열연기복합형 불꽃감지기
4m 이상 8m 미만	차동식 (스포트형, 분포형) 보상식 스포트형 정온식 (스포트형, 감지선형) 특종 또는 1종 이온화식 1종 또는 2종 광전식(스포트형, 분리형, 공기흡입형) 1종또는 2종 열복합형 연기복합형 열연기복합형 불꽃감지기

부착높이	감지기의 종류
8m 이상 15m 미만	차동식 분포형 이온화식 1종 또는 2종 광전식(스포트형, 분리형, 공기흡입형) 1종 또는 2종 연기복합형 불꽃감지기
15m 이상 20m 미만	이온화식 1종 광전식(스포트형, 분리형, 공기흡입형) 1종 연기복합형 불꽃감지기
20m 이상	불꽃감지기 광전식(분리형, 공기흡입형)중 아나로그방식
비고) 1) 감지기별 부착높이 등에 대하여 별도로 형식승인 받은 경우에는 그 성능 인정범위내에서 사용할 수 있다 2) 부착높이 20m 이상에 설치되는 광전식중 아나로그방식의 감지기는 공칭감지농도 하한값이 감광율 5 %/m 미만인 것으로 한다.	

② 다음 각호의 장소에는 연기감지기를 설치하여야 한다. 다만, 교차회로방식에 따른 감지기가 설치된 장소 또는 제1항단서 규정에 따른 감지기가 설치된 장소에는 그러하지 아니하다.

1. 계단 및 경사로(15m 미만의 것을 제외한다)
2. 복도(30m 미만의 것을 제외한다)
3. 엘리베이터권상기실·린넨슈트·파이프덕트 기타 이와 유사한 장소
4. 천장 또는 반자의 높이가 15m 이상 20m 미만의 장소

③감지기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 교차회로방식에 사용되는 감지기, 급속한 연소확대가 우려되는 장소에 사용되는 감지기 및 축적기능이 있는 수신기에 연결하여 사용하는 감지기는 축적기능이 없는 것으로 설치하여야 한다.

1. 감지기(차동식분포형의 것을 제외한다)는 실내로의 공기유입구로부터 1.5m 이상 떨어진 위치에 설치할 것
2. 감지기는 천장 또는 반자의 옥내에 면하는 부분에 설치할 것
3. 보상식스포트형감지기는 정온점이 감지기 주위의 평상시 최고온도보다 20℃ 이상 높은 것으로 설치할 것
4. 정온식감지기는 주방·보일러실등으로서 다량의 화기를 취급하는 장소에 설치하되, 공칭작동온도가 최고주위온도보다 20℃ 이상 높은 것으로 설치할 것
5. 차동식스포트형·보상식스포트형 및 정온식스포트형 감지기는 그 부착 높이 및 소방대상물에 따라 다음 표에 따른 바닥면적마다 1개 이상을 설치할 것

(단위 ㎡)

부착높이 및 소방대상물의 구분		감지기의 종류						
		차동식 스포트형		보상식 스포트형		정온식 스포트형		
		1종	2종	1종	2종	특종	1종	2종
4m 미만	주요구조부를 내화구조로 한 소방대상물 또는 그 부분	90	70	90	70	70	60	20
	기타 구조의 소방대상물 또는 그 부분	50	40	50	40	40	30	15

부착높이 및 소방대상물의 구분		감지기의 종류						
		차동식 스포트형		보상식 스포트형		정온식 스포트형		
		1종	2종	1종	2종	특종	1종	2종
4m 이상 8m 미만	주요구조부를 내화구조로 한 소방대상물 또는 그 부분	45	35	45	35	35	30	
	기타 구조의 소방대상물 또는 그 부분	30	25	30	25	25	15	

6. 스포트형감지기는 45° 이상 경사되지 아니하도록 부착할 것

7. 공기관식 차동식분포형감지기는 다음의 기준에 따를 것

가. 공기관의 노출부분은 감지구역마다 20m 이상이 되도록 할 것

나. 공기관과 감지구역의 각변과의 수평거리는 1.5m 이하가 되도록 하고, 공기관 상호간의 거리는 6m(주요 구조부를 내화구조로 한 소방대상물 또는 그 부분에 있어서는 9m) 이하가 되도록 할 것

다. 공기관은 도중에서 분기하지 아니하도록 할 것

라. 하나의 검출부분에 접속하는 공기관의 길이는 100m 이하로 할 것

마. 검출부는 5° 이상 경사되지 아니하도록 부착할 것

바. 검출부는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치할 것

8. 열전대식 차동식분포형감지기는 다음의 기준에 따를 것

가. 열전대부는 감지구역의 바닥면적 18㎡(주요구조부가 내화구조로 된 소방대상물에 있어서는 22㎡)마다 1개 이상으로 할 것. 다만, 바닥면적이 72㎡(주요구조부가 내화구조로 된 소방대상물에 있어서는 88㎡) 이하인 소방대상물에 있어서는 4개 이상으로 하여야 한다.

나. 하나의 검출부에 접속하는 열전대부는 20개 이하로 할 것. 다만, 각각의 열전대부에 대한 작동여부를 검출부에서 표시할 수 있는 것(주소형)은 형식승인 받은 성능인정범위내의 수량으로 설치할 수 있다.

9. 열반도체식 차동식분포형감지기는 다음의 기준에 따를 것

가. 감지부는 그 부착높이 및 소방대상물에 따라 다음 표에 따른 바닥면적마다 1개 이상으로 할 것. 다만, 바닥면적이 다음 표에 따른 면적의 2배 이하인 경우에는 2개(부착높이가 8m 미만이고, 바닥면적이 다음 표에 따른 면적 이하인 경우에는 1개) 이상으로 하여야 한다.

(단위 ㎡)

부착높이 및 소방대상물의 구분		감지기의 종류	
		1종	2종
8m 미만	주요구조부가 내화구조로된 소방대상물 또는 그 구분	65	36
	기타 구조의 소방대상물 또는 그 부분	40	23
8m 이상 15m 미만	주요구조부가 내화구조로 된 소방대상물 또는 그 부분	50	36
	기타 구조의 소방대상물 또는 그 부분	30	23

나. 하나의 검출기에 접속하는 감지부는 2개 이상 15개 이하가 되도록 할 것. 다만, 각각의 감지부에 대한 작동여부를 검출기에서 표시할 수 있는 것(주소형)은 형식승인 받은 성능인정범위내의 수량으로 설치할 수 있다.

10. 연기감지기는 다음의 기준에 따라 설치할 것

가. 감지기의 부착높이에 따라 다음 표에 따른 바닥면적마다 1개 이상으로 할 것

(단위 ㎡)

부 착 높 이	감지기의 종류	
	1종 및 2종	3종
4m 미만	150	50
4m 이상 20m 미만	75	

나. 감지기는 복도 및 통로에 있어서는 보행거리 30m(3종에 있어서는 20m)마다, 계단 및 경사로에 있어서는 수직거리 15m(3종에 있어서는 10m)마다 1개 이상으로 할 것

다. 천장 또는 반자가 낮은 실내 또는 좁은 실내에 있어서는 출입구의 가까운 부분에 설치할 것

라. 천장 또는 반자부근에 배기구가 있는 경우에는 그 부근에 설치할 것

마. 감지기는 벽 또는 보로부터 0.6m 이상 떨어진 곳에 설치할 것

11. 열복합형감지기의 설치에 관하여는 제3호 내지 제9호의 규정을, 연기복합형감지기의 설치에 관하여는 제10호의 규정을, 열연기복합형감지기의 설치에 관하여는 제5호 및 제10호 나목 내지 마목의 규정을 준용하여 설치할 것

12. 정온식감지선형감지기는 다음의 기준에 따라 설치할 것

가. 보조선이나 고정금구를 사용하여 감지선이 늘어지지 않도록 설치할 것

나. 단자부와 마감 고정금구와의 설치간격은 10㎝ 이내로 설치할 것

다. 감지선형 감지기의 굴곡반경은 5㎝ 이상으로 할 것

라. 감지기와 감지구역의 각부분과의 수평거리가 내화구조의 경우 1종 4.5m 이하, 2종 3m 이하로 할 것. 기타 구조의 경우 1종 3m 이하, 2종 1m 이하로 할 것

마. 케이블트레이에 감지기를 설치하는 경우에는 케이블트레이 받침대에 마감금구를 사용하여 설치할 것

바. 지하구나 창고의 천장 등에 지지물이 적당하지 않는 장소에서는 보조선을 설치하고 그 보조선에 설치할 것

사. 분전반 내부에 설치하는 경우 접착제를 이용하여 돌기를 바닥에 고정시키고 그 곳에 감지기를 설치할 것

아. 그 밖의 설치방법은 형식승인 내용에 따르며 형식승인 사항이 아닌 것은 제조사의 시방(示方)에 따라 설치할 것

13. 불꽃감지기는 다음의 기준에 따라 설치할 것

가. 공칭감시거리 및 공칭시야각은 형식승인 내용에 따를 것

나. 감지기는 공칭감시거리와 공칭시야각을 기준으로 감시구역이 모두 포용될 수 있도록 설치할 것

다. 감지기는 화재감지를 유효하게 감지할 수 있는 모서리 또는 벽 등에 설치할 것

라. 감지기를 천장에 설치하는 경우에는 감지기는 바닥을 향하여 설치할 것

마. 수분이 많이 발생할 우려가 있는 장소에는 방수형으로 설치할 것

바. 그 밖의 설치기준은 형식승인 내용에 따르며 형식승인 사항이 아닌 것은 제조사의 시방에 따라 설치할 것

14. 아날로그방식의 감지기는 공칭감지온도범위 및 공칭감지농도범위에 적합한 장소에, 다신호방식의 감지기는 화재신호를 발신하는 감도에 적합한 장소에 설치할 것. 다만, 이 기준에서 정하지 않는 설치방법에 대하여는 형식승인 사항이나 제조사의 시방에 따라 설치할 수 있다.

15. 광전식분리형감지기는 다음의 기준에 따라 설치할 것

가. 감지기의 수광면은 햇빛을 직접 받지 않도록 설치할 것

나. 광축(송광면과 수광면의 중심을 연결한 선)은 나란한 벽으로부터 0.6m 이상 이격하여 설치할 것

다. 감지기의 송광부와 수광부는 설치된 뒷벽으로부터 1m이내 위치에 설치할 것

라. 광축의 높이는 천장 등(천장의 실내에 면한 부분 또는 상층의 바닥하부면을 말한다) 높이의 90% 이상일 것

마. 감지기의 광축의 길이는 공칭감시거리 범위이내 일 것

바. 그 밖의 설치기준은 형식승인 내용에 따르며 형식승인 사항이 아닌 것은 제조사의 시방에 따라 설치할 것

④제3항의 규정에 불구하고 다음 각호의 장소에는 각각 광전식분리형감지기 또는 불꽃감지기를 설치하거나 광전식공기흡입형감지기를 설치할 수 있다.

1. 화학공장·격납고·제련소등 : 광전식분리형감지기 또는 불꽃감지

기. 이 경우 각 감지기의 공칭감시거리 및 공칭시야각등 감지기의 성능을 고려하여야 한다.

2. 전산실 또는 반도체 공장등 : 광전식공기흡입형감지기. 이 경우 설치장소·감지면적 및 공기흡입관의 이격거리등은 형식승인 내용에 따르며 형식승인 사항이 아닌 것은 제조사의 시방에 따라 설치하여야 한다.

⑤다음 각호의 장소에는 감지기를 설치하지 아니한다.

1. 천장 또는 반자의 높이가 20m 이상인 장소. 다만, 제1항 단서 각호의 감지기로서 부착높이에 따라 적응성이 있는 장소는 제외한다.
2. 헛간 등 외부와 기류가 통하는 장소로서 감지기에 따라 화재발생을 유효하게 감지할 수 없는 장소
3. 부식성가스가 체류하고 있는 장소
4. 고온도 및 저온도로서 감지기의 기능이 정지되기 쉽거나 감지기의 유지관리가 어려운 장소
5. 목욕실·화장실 기타 이와 유사한 장소
6. 파이프덕트 등 그 밖의 이와 비슷한 것으로서 2개층마다 방화구획된 것이나 수평단면적이 5㎡ 이하인 것
7. 먼지·가루 또는 수증기가 다량으로 체류하는 장소 또는 주방 등 평시에 연기가 발생하는 장소(연기감지기에 한한다)
8. 실내의 용적이 20㎥ 이하인 장소
9. 기타 화재발생의 위험이 적은 장소로서 감지기의 유지관리가 어려운 장소

⑥지하구 또는 터널에 설치하는 감지기는 제1항 각호의 감지기로서 먼지·습기등의 영향을 받지 아니하고 발화지점을 확인할 수 있는 감지기를 설치하여야 한다.

⑦제1항단서의 규정에도 불구하고 일시적으로 발생한 열·연기 또는 먼지 등으로 인하여 화재신호를 발신할 우려가 있는 장소에는 별표 1 및 별표 2에 따라 그 장소에 적응성 있는 감지기를 설치할 수 있으며, 연기감지기를 설치할 수 없는 장소에는 별표 1을 적용하여 설치할 수 있다.

제8조(음향장치 및 시각경보장치) ①자동화재탐지설비의 음향장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 주음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치할 것
2. 5층(지하층을 제외한다)이상으로서 연면적이 3,000㎡를 초과하는 소방대상물 또는 그 부분에 있어서는 2층 이상의 층에서 발화한 때에는 발화층 및 그 직상층에 한하여, 1층에서 발화한 때에는 발

화층·그 직상층 및 지하층에 한하여, 지하층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 기타의 지하층에 한하여 경보를 발할 수 있도록 할 것

3. 지구음향장치는 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 음향장치까지의 수평거리가 25m 이하(지하가중 터널의 경우에는 주행방향의 측벽 길이 50m이내)가 되도록 하고, 당해층의 각부분에 유효하게 경보를 발할 수 있도록 설치할 것. 다만, 비상방송설비의화재안전기준(NFSC202) 규정에 적합한 방송설비를 자동화재탐지설비의 감지기와 연동하여 작동하도록 설치한 경우에는 지구음향장치를 설치하지 아니할 수 있다.

4. 음향장치는 다음 각목의 기준에 따른 구조 및 성능의 것으로 하여야 한다.

가. 정격전압의 80% 전압에서 음향을 발할 수 있는 것으로 할 것

나. 음량은 부착된 음향장치의 중심으로부터 1m 떨어진 위치에서 90폰 이상이 되는 것으로 할 것

다. 감지기 및 발신기의 작동과 연동하여 작동할 수 있는 것으로 할 것

②청각장애인용 시각경보장치는 한국소방검정공사 또는 법제42조의 규정에 따라 성능시험업무를 위탁받은 기관에서 검증받은 것으로서 다음 각목의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 복도·통로·청각장애인용 객실 및 공용으로 사용하는 거실(로비, 회의실, 강의실, 식당, 휴게실 등을 말한다)에 설치하며, 각 부분으로부터 유효하게 경보를 발할 수 있는 위치에 설치할 것

2. 공연장·집회장·관람장 또는 이와 유사한 장소에 설치하는 경우에는 시선이 집중되는 무대부 부분 등에 설치할 것

3. 설치높이는 바닥으로부터 2m 이상 2.5m 이하의 장소에 설치할 것

③하나의 소방대상물에 2 이상의 수신기가 설치된 경우 어느 수신기에서도 지구음향장치 및 시각경보장치를 작동할 수 있도록 할 것

제9조(발신기) ①자동화재탐지설비의 발신기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 지하구의 경우에는 발신기를 설치하지 아니할 수 있다.

1. 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것.

2. 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해 소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 발신기까지의 수평거리가 25m 이하(지하가중 터널의 경

우에는 주행방향의 측벽길이 50m이내)가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 40m 이상일 경우에는 추가로 설치하여야 한다.

②발신기의 위치를 표시하는 표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 하여야 한다.

제10조(전원) ①자동화재탐지설비의 상용전원은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전원은 전기가 정상적으로 공급되는 축전지 또는 교류전압의 옥내 간선으로 하고, 전원까지의 배선은 전용으로 할 것
2. 개폐기에는 "자동화재탐지설비용"이라고 표시한 표지를 할 것

②자동화재탐지설비에는 그 설비에 대한 감시상태를 60분간 지속한 후 유효하게 10분 이상 경보할 수 있는 축전지설비(수신기에 내장하는 경우를 포함한다)를 설치하여야 한다. 다만, 상용전원이 축전지설비인 경우에는 그러하지 아니하다.

제11조(배선) 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전원회로의 배선은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC102) 별표 1에 따른 내화배선에 따르고, 그 밖의 배선(감지기 상호간 또는 감지기로부터 수신기에 이르는 감지기회로의 배선을 제외한다)은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC102) 별표 1에 따른 내화배선 또는 내열배선에 따라 설치할 것
2. 감지기 상호간 또는 감지기로부터 수신기에 이르는 감지기회로의 배선은 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것. 다만, 감지기 상호간의 배선은 600V비닐절연전선으로 설치할 수 있다.

가. 아날로그식, 다신호식 감지기나 R형수신기용으로 사용되는 것은 전자파 방해를 방지하기 위하여 쉴드선 등을 사용할 것. 다만 전자파 방해를 받지 아니하는 방식의 경우에는 그러하지 아니하다.

나. 가목외의 일반배선을 사용할 때는 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102) 별표 1의 규정에 따른 내화배선 또는 내열배선으로 사용 할 것

3. 감지기회로의 도통시험을 위한 종단저항은 다음의 기준에 따를 것

가. 점검 및 관리가 쉬운 장소에 설치할 것

나. 전용함을 설치하는 경우 그 설치 높이는 바닥으로부터 1.5m 이내로 할 것

다. 감지기 회로의 끝부분에 설치하며, 종단감지기에 설치할 경우에는 구별이 쉽도록 해당감지기의 기판 등에 별도의 표시를 할 것

4. 감지기 사이의 회로의 배선은 송배전식으로 할 것

5. 전원회로의 전로와 대지 사이 및 배선 상호간의 절연저항은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준이 정하는 바에 의하고, 감지기회로 및 부속회로의 전로와 대지 사이 및 배선 상호간의 절연저항은 1경계구역마다 직류 250V의 절연저항측정기를 사용하여 측정한 절연저항이 0.1㏁ 이상이 되도록 할 것

6. 자동화재탐지설비의 배선은 다른 전선과 별도의 관·덕트(절연효력이 있는 것으로 구획한 때에는 그 구획된 부분은 별개의 덕트로 본다)·몰드 또는 풀박스 등에 설치할 것. 다만, 60V 미만의 약 전류회로에 사용하는 전선으로서 각각의 전압이 같을 때에는 그러하지 아니하다.

7. 피(P)형 수신기 및 지피(G.P.)형 수신기의 감지기 회로의 배선에 있어서 하나의 공통선에 접속할 수 있는 경계구역은 7개 이하로 할 것

8. 자동화재탐지설비의 감지기회로의 전로저항은 50Ω 이하가 되도록 하여야 하며, 수신기의 각 회로별 종단에 설치되는 감지기에 접속되는 배선의 전압은 감지기 정격전압의 80% 이상이어야 할 것

제12조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 자동화재탐지설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 자동화재탐지설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 고시 시행과 동시에 “소방시설용전선및단독형화재감지기의2차전지에관한기준”[행정자치부고시 제1994-100호(1995. 1. 6.)] 및 “소방시설용특수감지기에관한기준”[행정자치부고시 제2002-8호(2002. 3. 18.)]를 각각 폐지한다.

[별표 1]

설치장소별 감지기 적응성(연기감지기를 설치할 수 없는 경우 적용)

(제7조제7항 관련)

설치장소		적응열감지기										불꽃감지기	비고
환경상태	적응장소	차동식스포트형		차동식분포형		보상식스포트형		정온식			열아날로그식		
		1종	2종	1종	2종	1종	2종	특종	1종				
먼지 또는 미분 등이 다량으로 체류하는 장소	쓰레기장, 하역장, 도장실, 섬유·목재·석재 등 가공 공장	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	1. 불꽃감지기에 따라 감시가 곤란한 장소는 적응성이 있는 열감지기를 설치할 것. 2. 차동식분포형감지기를 설치 하는 경우에는 검출부에 먼지, 미분 등이 침입하지 않도록 조치할 것. 3. 차동식스포트형감지기 또는 보상식스포트형감지기를 설치하는 경우에는 검출부에 먼지, 미분 등이 침입하지 않도록 조치할 것. 4. 정온식감지기를 설치하는 경우에는 특종으로 설치할것. 5. 섬유, 목재가공 공장 등 화 재확대가 급속하게 진행될 우려가 있는 장소에 설치하는 경우 정온식감지기는 특종으로 설치할 것, 공칭작동 온도75℃이하, 열아날로그식스포트형 감지기는 화재표시 설정은 80℃이하가 되도록 할 것.
수증기가 다량으로 머무는 장소	증기세정실, 탕비실, 소독실 등	×	×	×	○	×	○	○	○	○	○	○	1. 차동식분포형감지기 또는 보상식스포트형감지기는 급격한 온도변화가 없는 장소에 한하여 사용할 것. 2. 차동식분포형감지기를 설치 하는 경우에는 검출부에 수증기가 침입하지 않도록 조치할 것. 3. 보상식스포트형감지기, 정온식감지기 또는 열아날 로그식감지기를 설치하는 경우에는 방수형으로 설치 할 것. 4. 불꽃감지기를 설치할 경우 방수형으로 할 것

설치장소		적응열감지기										불꽃감지기	비고
환경상태	적응장소	차동식스포트형		차동식분포형		보상식스포트형		정온식			열아날로그식		
		1종	2종	1종	2종	1종	2종	특종	1종				
부식성가스가 발생할 우려가 있는 장소	도금공장, 축전지실, 오수처리장 등	×	×	○	○	○	○	○	○		○	○	1. 차동식분포형감지기를 설치하는 경우에는 감지부가 피복되어 있고 검출부가 부식성가스에 영향을 받지 않는것 또는 검출부에 부식성가스가 침입하지 않도록 조치할 것. 2. 보상식스포트형감지기, 정온식감지기 또는 열아날로그식스포트형감지기를 설치하는 경우에는 부식성가스의 성상에 반응하지 않는 내산형 또는 내알칼리형으로 설치할 것 3. 정온식감지기를 설치하는 경우에는 특종으로 설치할 것
주방, 기타 평상시에 연기가 체류하는 장소	주방, 조리실, 용접작업장 등	×	×	×	×	×	×	○	○		○	○	1. 주방, 조리실 등 습도가 많은 장소에는 방수형 감지기를 설치할 것. 2. 불꽃감지기는 UV/IR형을 설치할 것
현저하게 고온으로 되는 장소	건조실, 살균실, 보일러실, 주조실, 영사실, 스튜디오	×	×	×	×	×	×	○	○		○	×	
배기가스가 다량으로 체류하는 장소	주차장, 차고, 화물취급소 차로, 자가발전실, 트럭 터미널, 엔진시험실	○	○	○	○	○	○	×	×		○	○	1. 불꽃감지기에 따라 감시가 곤란한 장소는 적응성이 있는 열감지기를 설치할 것. 2.열아날로그식스포트형감지기는 화재표시 설정이 60℃ 이하가 바람직하다.

설치장소		적응열감지기									불꽃감지기	비고
환경상태	적응장소	차동식스포트형		차동식분포형		보상식스포트형		정온식		열아날로그식		
		1종	2종	1종	2종	1종	2종	특종	1종			
연기가 다량으로 유입할 우려가 있는 장소	음식물배급실, 주방전실,주방내 식품저장실, 음식물 운반용엘리베이터,주방주변의 복도 및 통로, 식당 등	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	1. 고체연료 등 가연물이 수납되어 있는 음식물배급실, 주방전실에 설치하는 정온식감지기는 특종으로 설치할 것 2. 주방주변의 복도 및 통로, 식당 등에는 정온식감지기를 설치하지 말 것 3. 제1호 및 제2호의 장소에 열아날로그식스포트형감지기를 설치하는 경우에는 화재표시설정을 60℃ 이하로 할 것.
물방울이 발생하는 장소	스레트 또는 철판으로 설치한 지붕 창고·공장, 패키지형냉각기전용수납실, 밀폐된 지하창고, 냉동실 주변 등	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	1. 보상식스포트형감지기, 정온식감지기 또는 열아날로그식 스포트형감지기를 설치하는 경우에는 방수형으로 설치할 것. 2. 보상식스포트형감지기는 급격한 온도변화가 없는 장소에 한하여 설치할 것. 3. 불꽃감지기를 설치하는 경우에는 방수형으로 설치할 것
불을 사용하는 설비로서 불꽃이 노출되는 장소	유리공장, 용선로가 있는 장소, 용접실, 주방, 작업장, 주방, 주조실 등	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	

주) 1. "○"는 당해 설치장소에 적응하는 것을 표시, "×"는 당해 설치장소에 적응하지 않는 것을 표시

2. 차동식스포트형, 차동식분포형 및 보상식스포트형 1종은 감도가 예민하기 때문에 비화재보 발생은 2종에 비해 불리한 조건이라는 것을 유의할 것

3. 차동식분포형 3종 및 정온식 2종은 소화설비와 연동하는 경우에 한해서 사용 할 것.

4. 다신호식감지기는 그 감지기가 가지고 있는 종별, 공칭작동온도별로 따르지 말고 상기 표에 따른 적응성이 있는 감지기로 할 것

[별표 2]

설치장소별 감지기 적응성 (제7조제7항 관련)

설치장소		적응열감지기					적응연기감지기						불꽃감지기	비고
환경상태	적응장소	차동식스포트형	차동식분포형	보상식스포트형	정온식	열아날로그식	이온화식스포트형	광전식스포트형	이온아날로그식스포트형	광전아날로그식스포트형	광전식분리형	광전아날로그식분리형		
1. 흡연에 의해 연기가 체류하며 환기가 되지 않는 장소	회의실, 응접실, 휴게실, 노래연습실, 오락실, 다방, 음식점, 대합실, 카바레 등의 객실, 집회장, 연회장 등	○	○	○				◎		◎	○	○		

설치장소		적응열감지기					적응연기감지기						불꽃감지기	비고
환경상태	적응장소	차동식스포트형	차동식분포형	보상식스포트형	정온식	열아날로그식	이온화식스포트형	광전식스포트형	이온아날로그식스포트형	광전아날로그식스포트형	광전식분리형	광전아날로그식분리형		
2. 취침시설로 사용하는 장소	호텔 객실, 여관, 수면실 등						◎	◎	◎	◎	○	○		
3. 연기이외의 미분이 떠다니는 장소	복도, 통로 등						◎	◎	◎	◎	○	○	○	
4. 바람에 영향을 받기쉬운장소	로비, 교회, 관람장, 옥탑에 있는 기계실		○					◎		◎	○	○	○	
5. 연기가 멀리 이동해서 감지기에 도달하는 장소	계단, 경사로							○		○	○	○		광전식스포트형 감지기 또는 광전아날로그식스포트형감지기를 설치하는 경우에는 당해 감지기회로에 축적기능을 갖지않는 것으로 할 것.
6. 훈소화재의 우려가 있는 장소	전화기기실, 통신기기실, 전산실, 기계제어실							○		○	○	○		
7. 넓은 공간으로 천장이 높아 열 및 연기가 확산하는 장소	체육관, 항공기 격납고, 높은 천장의 창고·공장, 관람석 상부 등 감지기 부착 높이가 8m 이상의 장소		○								○	○	○	

주) 1. "○"는 당해 설치장소에 적응하는 것을 표시

2. "◎" 당해 설치장소에 연감지기를 설치하는 경우에는 당해 감지회로에 축적기능을 갖는 것을 표시

3. 차동식스포트형, 차동식분포형, 보상식스포트형 및 연기식(당해 감지기회로에 축적 기능을 갖지않는 것)1종은 감도가 예민하기 때문에 비화재보 발생은 2종에 비해 불리한 조건이라는 것을 유의하여 따를 것

4. 차동식분포형 3종 및 정온식 2종은 소화설비와 연동하는 경우에 한해서 사용 할 것

5. 광전식분리형감지기는 평상시 연기가 발생하는 장소 또는 공간이 협소한 경우에는 적응성이 없음

6. 넓은 공간으로 천장이 높아 열 및 연기가 확산하는 장소로서 차동식분포형 또는 광전식분리형 2종을 설치하는 경우에는 제조사의 사양에 따를 것

7. 다신호식감지기는 그 감지기가 가지고 있는 종별, 공칭작동온도별로 따르고 표에 따른 적응성이 있는 감지기로 할 것

8. 축적형감지기 또는 축적형중계기 혹은 축적형수신기를 설치하는 경우에는 제7조에 따를 것

◉행정자치부고시제2004-21호

자동화재속보설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

자동화재속보설비의화재안전기준(NFSC 204)

제1조(목적) 이 기준은 경보설비인 화재속보설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 경보설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 자동화재속보설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(설치기준) ①자동화재속보설비는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 자동화재탐지설비와 연동으로 작동하여 자동적으로 화재발생 상황을 소방관서에 전달되는 것으로 할 것
2. 스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치하고, 그 보기 쉬운 곳에 스위치임을 표시한 표지를 할 것

②수신기가 설치된 장소에 상시 통화 가능한 전화가 설치되어 있고, 감시인이 상주하는 경우에는 자동화재속보설비를 설치하지 아니할 수 있다.

제4조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 자동화재속보설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 자동화재속보설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-22호

누전경보기의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

누전경보기의화재안전기준(NFSC 205)

제1조(목적) 이 기준은 경보설비인 누전경보기의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 경보설비의 소방시설 적용기준란 제3호의 규정에 따른 누전경보기는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "누전경보기"라 함은 내화구조가 아닌 건축물로서 벽, 바닥 또는 천장의 전부나 일부를 불연재료 또는 준불연재료가 아닌 재료에 철망을 넣어 만든 건물의 전기설비로부터 누설전류를 탐지하여 경보를 발하며 변류기와 수신부로 구성된 것을 말한다.
2. "수신부"라 함은 변류기로부터 검출된 신호를 수신하여 누전의 발생을 당해 소방대상물의 관계인에게 경보하여 주는것(차단기구를 갖는 것을 포함한다)을 말한다.
3. "변류기"라 함은 경계전로의 누설전류를 자동적으로 검출하여 이를 누전경보기의 수신부에 송신하는 것을 말한다.

제4조(설치방법 등) 누전경보기는 다음 각호의 방법에 따라 설치하여야 한다.

1. 경계전로의 정격전류가 60A를 초과하는 전로에 있어서는 1급누전경보기를, 60A 이하의 전로에 있어서는 1급 또는 2급 누전경보기를 설치할 것. 다만, 정격전류가 60A를 초과하는 경계전로가 분기되어 각 분기회로의 정격전류가 60A 이하로 되는 경우 당해 분기회로마다 2급 누전경보기를 설치한 때에는 당해 경계전로에 1급 누전경보기를 설치한 것으로 본다.
2. 변류기는 소방대상물의 형태, 인입선의 시설방법 등에 따라 옥외인입선의 제1지점의 부하측 또는 제2종 접지선측의 점검이 쉬운 위치에 설치할 것. 다만, 인입선의 형태 또는 소방대상물의 구조상 부득이한 경우에 있어서는 인입구에 근접한 옥내에 설치할 수 있다.
3. 변류기를 옥외의 전로에 설치하는 경우에는 옥외형의 것을 설치

할 것

제5조(수신부) ①누전경보기의 수신부는 옥내의 점검에 편리한 장소에 설치하되, 가연성의 증기·먼지 등이 체류할 우려가 있는 장소의 전기회로에는 당해 부분의 전기회로를 차단할 수 있는 차단기구를 가진 수신부를 설치하여야 한다. 이 경우 차단기구의 부분은 당해 장소외의 안전한 장소에 설치하여야 한다.

②누전경보기의 수신부는 다음 각호의 장소외의 장소에 설치하여야 한다. 다만, 당해 누전경보기에 대하여 방폭·방식·방습·방온·방진 및 정전기 차폐 등의 방호조치를 한 것에 있어서는 그러하지 아니하다.

1. 가연성의 증기·먼지·가스 등이나 부식성의 증기·가스 등이 다량으로 체류하는 장소
2. 화약류를 제조하거나 저장 또는 취급하는 장소
3. 습도가 높은 장소
4. 온도의 변화가 급격한 장소
5. 대전류회로·고주파 발생회로 등에 따른 영향을 받을 우려가 있는 장소

③음향장치는 수위실 등 상시 사람이 근무하는 장소에 설치하여야 하며, 그 음량 및 음색은 다른 기기의 소음 등과 명확히 구별할 수 있는 것으로 하여야 한다.

제6조(전원) 누전경보기의 전원은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

1. 전원은 분전반으로부터 전용회로로 하고, 각극에 개폐기 및 15A 이하의 과전류차단기(배선용 차단기에 있어서는 20A 이하의 것으로 각극을 개폐할 수 있는 것)를 설치 할 것
2. 전원을 분기할 때에는 다른 차단기에 따라 전원이 차단되지 아니하도록 할 것
3. 전원의 개폐기에는 누전경보기용임을 표시한 표지를 할 것

제7조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 누전경보기의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 누전경보기의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공 신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-23호

피난기구의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

피난기구의화재안전기준(NFSC 301)

제1조(목적) 이 기준은 피난설비인 피난기구의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 피난설비의 소방시설 적용기준란 제1호의 규정에 따른 피난기구는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "피난사다리"라 함은 화재시 긴급대피를 위해 사용하는 사다리를 말한다.
2. "완강기"라 함은 사용자의 몸무게에 따라 자동적으로 내려올 수 있는 기구중 사용자가 교대하여 연속적으로 사용할 수 있는 것을 말한다.
3. "간이완강기"라 함은 사용자의 몸무게에 따라 자동적으로 내려올 수 있는 기구중 사용자가 연속적으로 사용할 수 없는 것을 말한다.
4. "구조대"라 함은 포지 등을 사용하여 자루형태로 만든 것으로서 화재시 사용자가 그 내부에 들어가서 내려옴으로써 대피할 수 있는 것을 말한다.
5. "공기안전매트"라 함은 화재 발생시 사람이 건축물내에서 외부로 긴급히 뛰어 내릴 때 충격을 흡수하여 안전하게 지상에 도달할 수 있도록 포지에 공기 등을 주입하는 구조로 되어 있는 것을 말한다.
6. "피난밧줄"이라 함은 급격한 하강을 방지하기 위한 매듭 등을 만들어 놓은 밧줄을 말한다.

제4조(적응 및 설치개수등) ①피난기구는 별표 1에 따라 소방대상물의

설치장소별로 그에 적응하는 종류의 것으로 설치하여야 한다.

②피난기구는 다음 각호의 기준에 따른 개수 이상을 설치하여야 한다.

1. 층마다 설치하되, 숙박시설·노유자시설 및 의료시설로 사용되는 층에 있어서는 그 층의 바닥면적 500㎡마다, 위락시설·문화집회 및 운동시설·판매시설로 사용되는 층 또는 복합용도의 층(하나의 층이 영 별표 1의 제1항 내지 제4항 또는 제8항 내지 제20항중 2 이상의 용도로 사용되는 층을 말한다)에 있어서는 그 층의 바닥면적 800㎡마다, 계단실형 아파트에 있어서는 각 세대마다, 그 밖의 용도의 층에 있어서는 그 층의 바닥면적 1,000㎡마다 1개 이상 설치할 것
2. 제1호의 규정에 따라 설치한 피난기구외에 숙박시설(휴양콘도미니엄을 제외한다)의 경우에는 추가로 객실마다 간이완강기 또는 피난밧줄을 설치할 것
3. 제1호의 규정에 따라 설치한 피난기구외에 아파트(주택법시행령 제48조의 규정에 따른 아파트에 한한다)의 경우에는 하나의 관리주체가 관리하는 아파트 구역마다 공기안전매트 1개 이상을 추가로 설치할 것. 다만, 옥상으로 피난이 가능하거나 인접세대로 피난할 수 있는 구조인 경우에는 추가로 설치하지 아니할 수 있다.

③피난기구는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 피난기구는 계단·피난구 기타 피난시설로부터 적당한 거리에 있는 안전한 구조로 된 피난 또는 소화활동상 유효한 개구부에 고정하여 설치하거나 필요한 때에 신속하고 유효하게 설치할 수 있는 상태에 둘 것.
2. 피난기구를 설치하는 개구부는 서로 동일직선상이 아닌 위치에 있을 것. 다만, 미끄럼봉·피난교·피난용트랩·피난밧줄 또는 간이완강기·아파트에 설치되는 피난기구 기타 피난상 지장이 없는 것에 있어서는 그러하지 아니하다.
3. 피난기구는 소방대상물의 기둥·바닥·보 기타 구조상 견고한 부분에 볼트조임·매입·용접 기타의 방법으로 견고하게 부착할 것
4. 4층 이상의 층에 피난사다리를 설치하는 경우에는 금속성 고정사다리를 설치하고, 당해 고정사다리에는 쉽게 피난할 수 있는 구조의 노대를 설치할 것.
5. 완강기는 강하시 로프가 소방대상물과 접촉하여 손상되지 아니하도록 할 것
6. 완강기, 미끄럼봉 및 피난로프의 길이는 부착위치에서 지면 기타

피난상 유효한 착지면까지의 길이로 할 것

7. 미끄럼대는 안전한 강하속도를 유지하도록 하고, 전락방지를 위한 안전조치를 할 것

8. 구조대의 길이는 피난상 지장이 없고 안정한 강하속도를 유지할 수 있는 길이로 할 것

④피난기구를 설치한 장소에는 가까운 곳의 보기쉬운 곳에 피난기구의 위치를 표시하는 발광식 또는 축광식표지와 그 사용방법을 표시한 표지를 부착하되, 축광식표지는 다음 각호의 기준에 적합한 것이어야 한다.

1. 방사성물질을 사용하는 위치표지는 쉽게 파괴되지 아니하는 재질로 처리할 것

2. 위치표지는 주위 조도 0lx에서 20분간 발광후 직선거리 20m 떨어진 위치에서 보통시력으로 표시면의 문자 또는 화살표등을 쉽게 식별할 수 있는 것으로 할 것

3. 위치표지의 표시면은 쉽게 변형·변질 또는 변색되지 아니할 것

4. 위치표지의 표지면의 휘도는 주위 조도 0lx에서 20분간 발광후 24mcd/㎡으로 할 것

제5조(설치제외) 영 별표 5 제7호 피난설비의 설치면제 요건의 규정에 따라 다음 각호의 1에 해당하는 소방대상물 또는 그 부분에는 피난기구를 설치하지 아니할 수 있다. 다만, 제4조제2항제2호의 규정에 따라 숙박시설(휴양콘도미니엄을 제외한다)에 설치되는 피난밧줄 및 간이완강기의 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 다음의 각목의 기준에 적합한 층

가. 주요구조부가 내화구조로 되어 있어야 할 것

나. 실내의 면하는 부분의 마감이 불연재료·준불연재료 또는 난연재료로 되어 있고 방화구획이 건축법시행령 제46조의 규정에 적합하게 구획되어 있어야 할 것

다. 거실의 각 부분으로부터 직접 복도로 쉽게 통할 수 있어야 할 것

라. 복도에 2 이상의 특별피난계단 또는 피난계단이 건축법시행령 제35조의 규정에 적합하게 설치되어 있어야 할 것

마. 복도의 어느 부분에서도 2 이상의 방향으로 각각 다른 계단에 도달할 수 있어야 할 것

2. 다음 각목의 기준에 적합한 소방대상물중 그 옥상의 직하층 또는 최상층(관람집회 및 운동시설 또는 판매시설을 제외한다)

가. 주요구조부가 내화구조로 되어 있어야 할 것

나. 옥상의 면적이 1,500㎡ 이상이어야 할 것

다. 옥상으로 쉽게 통할 수 있는 창 또는 출입구가 설치되어 있어야 할 것

라. 옥상이 소방사다리차가 쉽게 통행할 수 있는 도로(폭 6m 이상의 것을 말한다. 이하 같다) 또는 공지(공원 또는 광장 등을 말한다. 이하 같다) 에 면하여 설치되어 있거나 옥상으로부터 피난층 또는 지상으로 통하는 2 이상의 피난계단 또는 특별피난계단이 건축법시행령 제35조의 규정에 적합하게 설치되어 있어야 할 것

3. 주요구조부가 내화구조이고 지하층을 제외한 층수가 4층 이하이며 소방사다리차가 쉽게 통행할 수 있는 도로 또는 공지에 면하는 부분에 영 제2조제1호 각목의 기준에 적합한 개구부가 2 이상 설치되어 있는 층(문화집회 및 운동시설·판매시설 및 영업시설 또는 노유자시설의 용도로 사용되는 층으로서 그 층의 바닥면적이 1,000㎡ 이상인 것을 제외한다)

4. 편복도형 아파트 또는 발코니 등을 통하여 인접세대로 피난할 수 있는 구조로 되어 있는 계단실형 아파트

5. 주요구조부가 내화구조로서 거실의 각 부분으로 직접 복도로 피난할 수 있는 학교(강의실 용도로 사용되는 층에 한한다)

6. 무인공장 또는 자동창고로서 사람의 출입이 금지된 장소(관리를 위하여 일시적으로 출입하는 장소를 포함한다)

제6조(피난기구설치의 감소) ①피난기구를 설치하여야 할 소방대상물 중 다음 각호의 기준에 적합한 층에는 제4조제2항의 규정에 따른 피난기구의 2분의 1을 감소할 수 있다. 이 경우 설치하여야 할 피난기구의 수에 있어서 소수점 이하의 수는 1로 한다.

1. 주요구조부가 내화구조로 되어 있을 것

2. 직통계단인 피난계단 또는 특별피난계단이 2 이상 설치되어 있을 것

②피난기구를 설치하여야 할 소방대상물중 주요구조부가 내화구조이고 다음 각호의 기준에 적합한 건널복도가 설치되어 있는 층에는 제4조제2항의 규정에 따른 피난기구의 수에서 당해 건널복도의 수의 2배의 수를 뺀 수로 한다.

1. 내화구조 또는 철골조로 되어 있을 것

2. 건널복도 양단의 출입구에 자동폐쇄장치를 한 갑종방화문(방화샷다를 제외한다)이 설치되어 있을 것

3. 피난·통행 또는 운반의 전용 용도일 것

③피난기구를 설치하여야 할 소방대상물중 다음 각호에 기준에 적합한 노대가 설치된 거실의 바닥면적은 제4조제2항의 규정에 따른 피난기구의 설치개수 산정을 위한 바닥면적에서 이를 제외한다.

1. 노대를 포함한 소방대상물의 주요구조부가 내화구조일 것

2. 노대가 거실의 외기에 면하는 부분에 피난상 유효하게 설치되어 있어야 할 것

3. 노대가 소방사다리차가 쉽게 통행할 수 있는 도로 또는 공지에 면하여 설치되어 있거나, 또는 거실부분과 방화구획되어 있거나 또는 노대에 지상으로 통하는 계단 그 밖의 피난기구가 설치되어 있어야 할 것

제7조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 피난기구의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 피난기구의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다

[별표 1]

소방대상물의 설치장소별 피난기구의 적응성(제4조제1항관련)

층별 설치장소별 구분	지하층	2층	3층	4층 이상 10층 이하
의료시설(장례식장을 제외한다)·노유자시설	피난용트랩	미끄럼대· 구조대· 피난교· 피난용트랩	미끄럼대· 구조대· 피난교· 피난용트랩	구조대· 피난교· 피난용트랩
근린생활시설·위락시설·문화집회 및 운동시설·판매시설 및 영업시설·숙박시설·공동주택·업무시설·통신촬영시설·교육연구시설·공장·운수자동차관련시설(주차용건축물 및 차고, 세차장, 폐차장 및 주차장을 제외한다)·관광휴게시설(야외음악당 및 야외극장을 제외한다)·의료시설중 장례식장	피난사다리· 피난용트랩	미끄럼대· 피난사다리· 구조대· 완강기· 피난교· 피난용트랩· 공기안전매트	미끄럼대· 피난사다리· 구조대· 완강기· 피난교· 피난용트랩· 간이완강기· 피난밧줄· 공기안전매트	피난사다리· 구조대· 완강기· 피난교· 간이완강기· 공기안전매트

(주) 간이완강기 및 피난밧줄의 적응성은 숙박시설의 3층 이상에 있는 객실에, 공기안전매트의 적응성은 아파트(주택법시행령 제48조의 규정에 해당하는 공동주택)에 한한다.

◉행정자치부고시제2004-24호

인명구조기구의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

인명구조기구의화재안전기준(NFSC 302)

제1조(목적) 이 기준은 피난설비인 인명구조기구의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 피난설비의 소방시설 적용기준란 제2호의 규정에 따른 인명구조기구는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "방열복"이라 함은 고온의 복사열에 가까이 접근하여 소방활동을 수행할 수 있는 내열피복을 말한다.
2. "공기호흡기"라 함은 소화활동시에 화재로 인하여 발생하는 각종 유독가스중에서 일정시간 사용할 수 있도록 제조된 압축공기식 개인호흡장비를 말한다.
3. "인공소생기"라 함은 호흡 부전 상태인 사람에게 인공호흡을 시켜 환자를 보호하거나 구급하는 기구를 말한다.

제4조(설치기준) 인명구조기구는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 방열복·공기호흡기(보조마스크를 포함한다) 및 인공소생기를 각 2개 이상 비치할 것
2. 화재시 쉽게 반출 사용할 수 있는 장소에 비치할 것
3. 인명구조기구가 설치된 가까운 장소의 보기 쉬운 곳에 "인명구조기구"라는 표지판 등을 설치할 것

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-25호

유도등및유도표지의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

유도등및유도표지의화재안전기준(NFSC 303)

제1조(목적) 이 기준은 피난설비인 유도등 및 유도표지의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 피난설비의 소방시설 적용기준란 제4호의 규정에 따른 유도등 및 유도표지는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "유도등"이라 함은 화재시에 피난을 유도하기 위한 등으로서 정상상태에서는 상용전원에 따라 켜지고 상용전원이 정전되는 경우에는 비상전원으로 자동전환되어 켜지는 등을 말한다.
2. "피난구유도등"이라 함은 피난구 또는 피난경로로 사용되는 출입구를 표시하여 피난을 유도하는 등을 말한다.
3. "통로유도등"이라 함은 피난통로를 안내하기 위한 유도등으로 복도통로유도등, 거실통로유도등, 계단통로유도등을 말한다.
4. "복도통로유도등"이라 함은 피난통로가 되는 복도에 설치하는 통로유도등으로서 피난구의 방향을 명시하는 것을 말한다.
5. "거실통로유도등"이라 함은 거주, 집무, 작업, 집회, 오락 그밖에 이와 유사한 목적을 위하여 계속적으로 사용하는 거실, 주차장 등 개방된 통로에 설치하는 유도등으로 피난의 방향을 명시하는 것을 말한다.
6. "계단통로유도등"이라 함은 피난통로가 되는 계단이나 경사로에 설치하는 통로유도등으로 바닥면 및 디딤 바닥면을 비추는 것을 말한다
7. "객석유도등"이라 함은 객석의 통로, 바닥 또는 벽에 설치하는 유도등을 말한다.
8. "피난구유도표지"라 함은 피난구 또는 피난경로로 사용되는 출입구를 표시하여 피난을 유도하는 표지를 말한다.
9. "통로유도표지"라 함은 피난통로가 되는 복도, 계단등에 설치하는 것으로서 피난구의 방향을 표시하는 유도표지를 말한다.

제4조(유도등 및 유도표지의 종류) 소방대상물의 용도별로 설치하여야

할 유도등 및 유도표지는 다음 표에 따라 그에 적응하는 종류의 것으로 설치하여야 한다.

설 치 장 소	유도등 및 유도표지의 종류
가. 공연장·집회장·관람장·운동시설	○대형피난구유도등 ○통로유도등 ○객석유도등
나. 위락시설·판매시설 및 영업시설·관광숙박시설·의료시설·통신촬영시설·전시장·지하상가·지하철역사	○대형피난유도등 ○통로유도등
다. 일반숙박시설·오피스텔 또는 가목 및 나목외의 지하층·무창층 및 11층 이상의 부분	○중형피난구유도등 ○통로유도등
라. 근린생활시설·노유자시설·업무시설·종교집회장·교육연구시설·공장·창고시설·교정시설·기숙사·자동차정비공장·자동차운전학원 및 정비학원·가목 내지 다목외의 다중이용업소	○소형피난유도등 ○통로유도등
마. 그밖의 것	○피난구유도표지 ○통로유도표지
비고 : 소방서장은 소방대상물의 위치·구조 및 설비의 상황을 판단하여 대형피난구유도등을 설치하여야 할 장소에 중형피난구유도등 또는 소형피난구유도등을, 중형피난구유도등을 설치하여야 할 장소에 소형피난구유도등을 설치하게 할 수 있다.	

제5조(피난구유도등) ①피난구유도등은 다음 각호의 장소에 설치하여야 한다.

1. 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 및 그 부속실의 출입구
2. 직통계단·직통계단의 계단실 및 그 부속실의 출입구
3. 제1호 및 제2호의 규정에 따른 출입구에 이르는 복도 또는 통로로 통하는 출입구
4. 안전구획된 거실로 통하는 출입구

②피난구유도등은 피난구의 바닥으로부터 높이 1.5m 이상의 곳에 설치하여야 한다.

③피난구유도등의 조명도는 피난구로부터 30m의 거리에서 문자 및 색채를 쉽게 식별할 수 있는 것으로 하여야 한다.

제6조(통로유도등 설치기준) ①통로유도등은 소방대상물의 각 거실과 그로부터 지상에 이르는 복도 또는 계단의 통로에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 복도통로유도등은 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것
   가. 복도에 설치할 것
   나. 구부러진 모퉁이 및 보행거리 20m마다 설치할 것
   다. 바닥으로부터 높이 1m 이하의 위치에 설치할 것. 다만, 지하층 또는 무창층의 용도가 도매시장·소매시장·여객자동차터미널·지하역사 또는 지하상가인 경우에는 복도·통로 중앙부분의 바닥에 설치하여야 한다.
   라. 바닥에 설치하는 통로유도등은 하중에 따라 파괴되지 아니하는 강도의 것으로 할 것

2. 거실통로유도등은 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것

가. 거실의 통로에 설치할 것. 다만, 거실의 통로가 벽체 등으로 구획된 경우에는 복도통로유도등을 설치하여야 한다.

나. 구부러진 모퉁이 및 보행거리 20m마다 설치할 것

다. 바닥으로부터 높이 1.5m 이상의 위치에 설치할 것

3. 계단통로유도등은 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것

가. 각층의 경사로참 또는 계단참마다(1개층에 경사로참 또는 계단참이 2 이상 있는 경우에는 2개의 계단참마다)설치할 것

나. 바닥으로부터 높이 1m 이하의 위치에 설치할 것

4. 통행에 지장이 없도록 설치할 것

5. 주위에 이와 유사한 등화광고물·게시물 등을 설치하지 아니할 것

②조도는 통로유도등의 바로 밑의 바닥으로부터 수평으로 0.5m 떨어진 지점에서 측정하여 1lx 이상(바닥에 매설한 것에 있어서는 통로유도등의 직상부 1m의 높이에서 측정하여 1lx 이상)이어야 한다.

③통로유도등은 백색바탕에 녹색으로 피난방향을 표시한 등으로 하여야 한다. 다만, 계단에 설치하는 것에 있어서는 피난의 방향을 표시하지 아니할 수 있다.

제7조(객석유도등 설치기준) ①객석유도등은 객석의 통로, 바닥 또는 벽에 설치하여야 한다.

②객석내의 통로가 경사로 또는 수평로로 되어 있는 부분에 있어서는 다음의 식에 따라 산출한 수(소수점 이하의 수는 1로 본다)의 유도등을 설치하고, 그 조도는 통로바닥의 중심선에서 측정하여 0.2lx 이상이어야 한다.

$$\text{설치개수} = \frac{\text{객석의 통로의 직선부분의 길이(m)}}{4} - 1$$

③객석내의 통로가 옥외 또는 이와 유사한 부분에 있는 경우에는 당해 통로 전체에 미칠 수 있는 수의 유도등을 설치하되, 그 조도는 통로바닥의 중심선에서 측정하여 0.2lx 이상이 되어야 한다.

제8조(유도표지 설치기준) ①유도표지는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 계단에 설치하는 것을 제외하고는 각층마다 복도 및 통로의 각 부분으로부터 하나의 유도표지까지의 보행거리가 15m 이하가 되는 곳과 구부러진 모퉁이의 벽에 설치할 것

2. 피난구유도표지는 출입구 상단에 설치하고, 통로유도표지는 바닥으로부터 높이 1.5m 이하의 위치에 설치할 것

3. 주위에는 이와 유사한 등화·광고물·게시물 등을 설치하지 아니할 것

4. 유도표지는 부착판 등을 사용하여 쉽게 떨어지지 아니하도록 설치할 것

②피난방향을 표시하는 통로유도등을 설치한 부분에 있어서는 유도표지를 설치하지 아니할 수 있다.

③유도표지는 다음 각호의 기준에 적합한 것이어야 한다.

1. 방사성물질을 사용하는 유도표지는 쉽게 파괴되지 아니하는 재질로 처리할 것

2. 유도표지는 주위 조도 0lx에서 20분간 발광후 직선거리 20m 떨어진 위치에서 보통시력으로 표시면의 문자 또는 화살표등을 쉽게 식별할 수 있는 것으로 할 것

3. 유도표지의 표시면은 쉽게 변형·변질 또는 변색되지 아니할 것

4. 유도표지의 표지면의 휘도는 주위 조도 0lx에서 20분간 발광후 24mcd/㎡ 이상으로 할 것

5. 유도표지의 크기는 다음 표의 기준에 따를 것

종 류	가로의 길이(㎜)	세로의 길이(㎜)
피난구유도표지	360 이상	120 이상
복도통로유도표지	250 이상	85 이상

제9조(유도등의 전원) ①유도등의 전원은 축전지 또는 교류전압의 옥내간선으로 하고, 전원까지의 배선은 전용으로 하여야 한다.

②비상전원은 다음 각호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다.

1. 축전지로 할 것

2. 유도등을 20분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 할 것. 다만, 다음 각목의 소방대상물의 경우에는 그 부분에서 피난층에 이르는 부분의 유도등을 60분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 하여야 한다.

가. 지하층을 제외한 층수가 11층 이상의 층

나. 지하층 또는 무창층으로서 용도가 도매시장·소매시장·여객자동차터미널·지하역사 또는 지하상가

③배선은 전기사업법 제67조에서 정한 것 외에 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

1. 유도등의 인입선과 옥내배선은 직접 연결할 것

2. 유도등은 전기회로에 점멸기를 설치하지 아니하고 항상 점등상태를 유지할 것. 다만, 소방대상물 또는 그 부분에 사람이 없거나 다음 각목의 1에 해당하는 장소로서 3선식 배선에 따라 상시 충전되는 구조인 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 외부광(光)에 따라 피난구 또는 피난방향을 쉽게 식별할 수 있

는 장소

나. 공연장, 암실(暗室) 등으로서 어두어야 할 필요가 있는 장소

다. 소방대상물의 관계인 또는 종사원이 주로 사용하는 장소

④제3항제2호의 규정에 따라 3선식 배선에 따라 상시 충전되는 유도등의 전기회로에 점멸기를 설치하는 경우에는 다음 각호의 1에 해당되는 때에 점등되도록 하여야 한다.

1. 자동화재탐지설비의 감지기 또는 발신기가 작동되는 때
2. 비상경보설비의 발신기가 작동되는 때
3. 상용전원이 정전되거나 전원선이 단선되는 때
4. 방재업무를 통제하는 곳 또는 전기실의 배전반에서 수동으로 점등하는 때
5. 자동소화설비가 작동되는 때

제10조(유도등 및 유도표지의 제외) ①다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 피난구유도등을 설치하지 아니한다.

1. 바닥면적이 1,000㎡ 미만인 층으로서 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구(외부의 식별이 용이한 경우에 한한다)
2. 거실 각 부분으로부터 쉽게 도달할 수 있는 출입구
3. 거실 각 부분으로부터 하나의 출입구에 이르는 보행거리가 20m 이하이고 비상조명등과 유도표지가 설치된 거실의 출입구
4. 출입구가 3 이상 있는 거실로서 그 거실 각 부분으로부터 하나의 출입구에 이르는 보행거리가 30m 이하인 경우에는 주된 출입구 2개소외의 출입구(유도표지가 부착된 출입구를 말한다). 다만, 공연장·집회장·관람장·전시장·판매시설 및 영업시설·숙박시설·노유자시설·의료시설의 경우에는 그러하지 아니하다.

②다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 통로유도등을 설치하지 아니한다.

1. 구부러지지 아니한 복도 또는 통로로서 길이가 30m 미만인 복도 또는 통로
2. 제1호에 해당하지 아니하는 복도 또는 통로로서 보행거리가 20m 미만이고 그 복도 또는 통로와 연결된 출입구 또는 그 부속실의 출입구에 피난구유도등이 설치된 복도 또는 통로

③다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 객석유도등을 설치하지 아니한다.

1. 주간에만 사용하는 장소로서 채광이 충분한 객석
2. 거실 등의 각 부분으로부터 하나의 거실출입구에 이르는 보행거리가 20m 이하인 객석의 통로로서 그 통로에 통로유도등이 설치된

객석

④다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 유도표지를 설치하지 아니한다.

1. 유도등이 제5조 및 제6조의 규정에 적합하게 설치된 출입구·복도·계단 및 통로
2. 제1항제1호·제2호 및 제2항의 규정에 해당하는 출입구·복도·계단 및 통로

제11조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 유도등 및 유도표지의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 유도등 및 유도표지의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다. 다만, 제6조제1항제1호다목단서 및 제9조제2항제2호나목(지하상가를 제외한다)의 규정은 2005년5월30일부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-26호

비상조명등의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

비상조명등의화재안전기준(NFSC 304)

제1조(목적) 이 기준은 피난설비인 비상조명등 및 휴대용비상조명등의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 피난설비의 소방시설 적용기준란 제5호·제6호의 규정에 따른 비상조명등 및 휴대용비상조명등은 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설

비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "비상조명등"이라 함은 화재발생 등에 따른 정전시에 안전하고 원활한 피난활동을 할 수 있도록 거실 및 피난통로 등에 설치되어 자동 점등되는 조명등을 말한다.
2. "휴대용비상조명등"이라 함은 화재발생 등으로 정전시 안전하고 원할한 피난을 위하여 피난자가 휴대할 수 있는 조명등을 말한다.

제4조(설치기준) ①비상조명등은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 소방대상물의 각 거실과 그로부터 지상에 이르는 복도·계단 및 그 밖의 통로에 설치할 것
2. 조도는 비상조명등이 설치된 장소의 각 부분의 바닥에서 1lx 이상이 되도록 할 것
3. 예비전원을 내장하는 비상조명등에는 평상시 점등여부를 확인할 수 있는 점검스위치를 설치하고 당해 조명등을 유효하게 작동시킬 수 있는 용량의 축전지와 예비전원 충전장치를 내장할 것.
4. 예비전원을 내장하지 아니하는 비상조명등의 비상전원은 자가발전설비 또는 축전지설비를 다음 각목의 기준에 따라 설치하여야 한다.

가. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

나. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것

다. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.

라. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

5. 제3호 및 제4호의 규정에 따른 비상전원은 비상조명등을 20분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 할 것. 다만, 다음 각목의 소방대상물의 경우에는 그 부분에서 피난층에 이르는 부분의 비상조명등을 60분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 하여야 한다.

가. 지하층을 제외한 층수가 11층 이상의 층

나. 지하층 또는 무창층으로서 용도가 도매시장·소매시장·여객

자동차터미널·지하역사 또는 지하상가

6. 영 별표 5 제10호 비상조명등의 설치면제 요건에서 "그 유도등의 유효범위안의 부분"이라 함은 유도등의 조도가 바닥에서 1lx 이상이 되는 부분을 말한다.

②휴대용비상조명등은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 다음 각목의 장소에 설치할 것

가. 숙박시설 또는 다중이용업소에는 객실 또는 영업장안의 구획된 실마다 잘 보이는 곳(외부에 설치시 출입문 손잡이로부터 1m 이내 부분)에 1개 이상 설치

나. 백화점·대형점·쇼핑센타 및 영화상영관에는 보행거리 50m 이내 마다 3개 이상 설치

다. 지하상가 및 지하역사에는 보행거리 25m 이내 마다 3개 이상 설치

2. 설치높이는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것

3. 어둠속에서 위치를 확인할 수 있도록 할 것

4. 사용시 자동으로 점등되는 구조일 것

5. 외함은 난연성능이 있을 것

6. 건전지를 사용하는 경우에는 방전방지조치를 하여야 하고, 충전식 밧데리의 경우에는 상시 충전되도록 할 것

7. 건전지 및 충전식 밧데리의 용량은 20분 이상 유효하게 사용할 수 있는 것으로 할 것

제5조(비상조명등의 제외) ①다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 비상조명등을 설치하지 아니한다.

1. 거실의 각 부분으로부터 하나의 출입구에 이르는 보행거리가 15m 이내인 부분

2. 의원·경기장·공동주택·의료시설·학교의 거실

②지상1층 또는 피난층으로서 복도·통로 또는 창문 등의 개구부를 통하여 피난이 용이한 경우에는 휴대용비상조명등을 설치하지 아니한다.

제6조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 비상조명등의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 비상조명등의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다. 다만, 제4조제1항제5호나목(지하상가를 제외한다) 규정은 2005년5월30일부터 시행한다

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-27호

상수도소화용수설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

상수도소화용수설비의화재안전기준(NFSC 401)

제1조(목적) 이 기준은 소화용수설비인 상수도소화용수설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화용수설비의 소방시설 적용기준란에 따른 상수도소화용수설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1."호칭지름"이라 함은 일반적으로 표기하는 배관의 직경을 말한다.

2."수평투영면"이라 함은 건축물을 수평으로 투영하였을 경우의 면을 말한다.

제4조(설치기준) 상수도소화용수설비는 수도법의 규정에 따른 기준외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 호칭지름 75㎜ 이상의 수도배관에 호칭지름 100㎜ 이상의 소화전을 접속할 것

2. 제1호의 규정에 따른 소화전은 소방자동차 등의 진입이 쉬운 도로변 또는 공지에 설치할 것

3. 제1호의 규정에 따른 소화전은 소방대상물의 수평투영면의 각 부분으로부터 140m 이하가 되도록 설치할 것

제5조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기

준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 상수도소화용수설비의 배관 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 상수도소화용수설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-28호

소화수조및저수조의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

소화수조및저수조의화재안전기준(NFSC 402)

제1조(목적) 이 기준은 소화용수설비인 소화수조 및 저수조의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화용수설비의 소방시설 적용기준란에 따른 소화수조 및 저수조는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다

1. "소화수조 또는 저수조"라 함은 수조를 설치하고 여기에 소화에 필요한 물을 항시 채워두는 것을 말한다.
2. "채수구"라 함은 소방차의 소방호스와 접결되는 흡입구를 말한다.

제4조(소화수조 등) ①소화수조, 저수조의 채수구 또는 흡수관투입구는 소방차가 2m이내의 지점까지 접근할 수 있는 위치에 설치하여야 한다.

②소화수조 또는 저수조의 저수량은 소방대상물의 연면적을 다음표에 따른 기준면적으로 나누어 얻은 수(소수점이하의 수는 1로 본다)에 20㎥를 곱한 양 이상이 되도록 하여야 한다.

소방대상물의 구분	면 적
1. 1층 및 2층의 바닥면적 합계가 15,000㎡ 이상인 소방대상물	7,500㎡
2. 제1호에 해당되지 아니하는 그 밖의 소방대상물	12,500㎡

③소화수조 또는 저수조는 다음 각호의 기준에 따라 흡수관투입구 또는 채수구를 설치하여야 한다.

1. 지하에 설치하는 소화용수설비의 흡수관투입구는 그 한변이 0.6m 이상이거나 직경이 0.6m 이상인 것으로 하고, 소요수량이 80㎥ 미만인 것에 있어서는 1개 이상, 80㎥ 이상인 것에 있어서는 2개 이상을 설치하여야 하며, "흡관투입구"라고 표시한 표지를 할 것
2. 소화용수설비에 설치하는 채수구는 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것

가. 채수구는 다음표에 따라 소방용호스 또는 소방용흡수관에 사용하는 구경 65㎜ 이상의 나사식 결합금속구를 설치할 것

소요수량	20㎥ 이상 40㎥ 미만	40㎥ 이상 100㎥ 미만	100㎥ 이상
채수구의 수	1 개	2 개	3 개

나. 채수구는 지면으로부터의 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치하고 "채수구"라고 표시한 표지를 할 것

④소화용수설비를 설치하여야 할 소방대상물에 있어서 유수의 양이 0.8㎥/min 이상인 유수를 사용할 수 있는 경우에는 소화수조를 설치하지 아니할 수 있다.

제5조(가압송수장치) ①소화수조 또는 저수조가 지표면으로부터의 깊이(수조 내부바닥까지의 길이를 말한다)가 4.5m 이상인 지하에 있는 경우에는 다음 표에 따라 가압송수장치를 설치하여야 한다. 다만, 제4조제2항의 규정에 따른 저수량을 지표면으로부터 4.5m 이하인 지하에서 확보할 수 있는 경우에는 소화수조 또는 저수조의 지표면으로부터의 깊이에 관계없이 가압송수장치를 설치하지 아니할 수 있다.

소요수량	20㎥ 이상 40㎥ 미만	40㎥ 이상 100㎥ 미만	100㎥ 이상
가압송수장치의 1분당 양수량	1,100ℓ 이상	2,200ℓ 이상	3,300ℓ 이상

②소화수조가 옥상 또는 옥탑의 부분에 설치된 경우에는 지상에 설치된 채수구에서의 압력이 1.5kg/㎠ 이상이 되도록 하여야 한다.

③전동기 또는 내연기관에 따른 펌프를 이용하는 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 쉽게 접근할 수 있고 점검하기에 충분한 공간이 있는 장소로서 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것

3. 펌프는 전용으로 할 것. 다만, 다른 소화설비와 겸용하는 경우 각각의 소화설비의 성능에 지장이 없을 때에는 예외로 한다.

4. 펌프의 토출측에는 압력계를 체크밸브 이전에 펌프토출측 플랜지에서 가까운 곳에 설치하고, 흡입측에는 연성계 또는 진공계를 설치할 것. 다만, 수원의 수위가 펌프의 위치보다 높거나 수직회전축 펌프의 경우에는 연성계 또는 진공계를 설치하지 아니할 수 있다.

5. 가압송수장치에는 정격부하운전시 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치할 것

6. 가압송수장치에는 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위한 순환배관을 설치할 것

7. 기동장치로는 보호판을 부착한 기동스위치를 채수구 직근에 설치할 것

8. 수원의 수위가 펌프보다 낮은 위치에 있는 가압송수장치에는 다음의 기준에 따른 물올림장치를 설치할 것

가. 물올림장치에는 전용의 탱크를 설치할 것

나. 탱크의 유효수량은 100ℓ 이상으로 하되, 구경 15㎜ 이상의 급수배관에 따라 당해 탱크에 물이 계속 보급되도록 할 것

9. 내연기관을 사용하는 경우에는 다음의 기준에 적합한 것으로 할 것.

가. 내연기관의 기동은 채수구의 위치에서 원격조작으로 가능하고 기동을 명시하는 적색등을 설치할 것

나. 제어반에 따라 내연기관의 기동이 가능하고 상시 충전되어 있는 축전지설비를 갖출 것

10. 가압송수장치에는 "소화용수설비펌프"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 가압송수장치를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.

제6조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 소화수조 및 저수조의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 소화수조 및 저수조의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에

적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공 신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-29호

제연설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

제연설비의화재안전기준(NFSC 501)

제1조(목적) 이 기준은 소화활동설비인 제연설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제1호의 규정에 따른 제연설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "제연구역"이라 함은 제연경계(제연설비의 일부인 천장을 포함한다)에 의해 구획된 건물내의 공간을 말한다.
2. "예상제연구역"이라 함은 화재발생시 연기의 제어가 요구되는 제연구역을 말한다.
3. "제연경계의 폭"이라 함은 제연경계의 천장 또는 반자로부터 그 수직하단까지의 거리를 말한다.
4. "수직거리"라 함은 제연경계의 바닥으로부터 그 수직하단까지의 거리를 말한다
5. "공동예상제연구역"이라 함은 2개 이상의 예상제연구역을 말한다.
6. "방화문"이라 함은 건축법시행령 제64조의 규정에 따른 갑종방화문 또는 을종방화문으로써 언제나 닫힌 상태를 유지하거나 화재로 인한 연기의 발생 또는 온도의 상승에 따라 자동적으로 닫히는 구조를 말한다.
7. "유입풍도"라 함은 예상제연구역으로 공기를 유입하도록 하는 풍도를 말한다.
8. "배출풍도"라 함은 예상제연구역의 공기를 외부로 배출하도록 하는 풍도를 말한다.

제4조(제연설비) ①제연설비의 설치장소는 다음 각호에 따른 제연구역으로 구획하여야 한다.

1. 하나의 제연구역의 면적은 1,000㎡이내로 할 것
2. 거실과 통로(복도를 포함한다. 이하 같다)는 상호 제연구획할 것
3. 통로상의 제연구역은 보행중심선의 길이가 60m를 초과하지 아니할 것
4. 하나의 제연구역은 직경 60m 원내에 들어갈 수 있을 것
5. 하나의 제연구역은 2개 이상 층에 미치지 아니하도록 할 것. 다만, 층의 구분이 불분명한 부분은 그 부분을 다른 부분과 별도로 제연구획하여야 한다.

②제연구역의 구획은 보·제연경계벽(이하 "제연경계"라 한다) 및 벽(화재시 자동으로 구획되는 가동벽·샷다·방화문을 포함한다. 이하 같다)으로 하되, 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 재질은 내화재료, 불연재료 또는 제연경계벽으로 성능을 인정받은 것으로서 화재시 쉽게 변형·파괴되지 아니하고 연기가 누설되지 않는 기밀성 있는 재료로 할 것
2. 제연경계는 제연경계의 폭이 0.6m 이상이고, 수직거리는 2m 이내이어야 한다. 다만, 구조상 불가피한 경우는 2m를 초과할 수 있다.
3. 제연경계벽은 배연시 기류에 따라 그 하단이 쉽게 흔들리지 아니하여야 하며, 또한 가동식의 경우에는 급속히 하강하여 인명에 위해를 주지 아니하는 구조일 것

제5조(제연방식) ①예상제연구역에 대하여는 화재시 연기배출(이하 "배출"이라 한다)과 동시에 공기유입이 될 수 있게 하고, 배출구역이 거실일 경우에는 통로에 동시에 공기가 유입될 수 있도록 하여야 한다.

②제1항의 규정에 불구하고 통로와 인접하고 있는 거실의 바닥면적이 50㎡ 미만으로 구획(제연경계에 따른 구획은 제외한다. 다만, 거실과 통로와의 구획은 그러하지 아니하다)되고 그 거실에 통로가 인접하여 있는 경우에는 화재시 그 거실에서 직접 배출하지 아니하고 인접한 통로의 배출만으로 갈음할 수 있다. 다만, 그 거실이 다른 거실의 피난을 위한 경유거실인 경우에는 그 거실에서 직접 배출하여야 한다.

③통로의 주요 구조부가 내화구조이며 마감이 불연재료 또는 난연재료로 처리되고 가연성 내용물이 없는 경우에 그 통로는 예상제연구역으로 간주하지 아니할 수 있다. 다만, 화재발생시 연기의 유입이 우려되는 통로는 그러하지 아니하다.

제6조(배출량 및 배출방식) ①거실의 바닥면적이 400㎡ 미만으로 구획(제연경계에 따른 구획을 제외한다. 다만, 거실과 통로와의 구획은 그러하지 아니하다)된 예상제연구역에 대한 배출량은 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 바닥면적 1㎡당 1㎥/min 이상으로 하되, 예상제연구역 전체에 대한 최저 배출량은 5,000㎥/hr 이상으로 할 것. 다만, 예상제연구역이 다른 거실의 피난을 위한 경유거실인 경우에는 그 예상제연구역의 배출량은 이 기준량의 1.5배 이상으로 하여야 한다.
2. 제5조제2항의 규정에 따라 바닥면적이 50㎡ 미만인 예상제연구역을 통로배출방식으로 하는 경우에는 통로보행중심선의 길이 및 수직거리에 따라 다음 표에서 정하는 기준량 이상으로 할 것

통로길이	수직거리	배 출 량	비 고
40m 이하	2m 이하	25,000㎥/hr	벽으로 구획된 경우를 포함한다.
	2m초과 2.5m이하	30,000㎥/hr	
	2.5m초과 3m이하	35,000㎥/hr	
	3m초과	45,000㎥/hr	
40m 초과 60m 이하	2m이하	30,000㎥/hr	벽으로 구획된 경우를 포함한다.
	2m초과 2.5m이하	35,000㎥/hr	
	2.5m초과 3m이하	40,000㎥/hr	
	3m초과	50,000㎥/hr	

②바닥면적 400㎡ 이상인 거실의 예상제연구역의 배출량은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 예상제연구역이 직경 40m인 원의 범위 안에 있을 경우에는 배출량이 40,000㎥/hr 이상으로 할 것. 다만, 예상제연구역이 제연경계로 구획된 경우에는 그 수직거리에 따라 배출량은 다음 표에 따른다.

수 직 거 리	배 출 량
2m 이하	40,000㎥/hr 이상
2m 초과 2.5m 이하	45,000㎥/hr 이상
2.5m 초과 3m 이하	50,000㎥/hr 이상
3m 초과	60,000㎥/hr 이상

2. 예상제연구역이 직경 40m인 원의 범위를 초과할 경우에는 배출량이 45,000㎥/hr 이상으로 할 것. 다만, 예상제연구역이 제연경계로 구획된 경우에는 그 수직거리에 따라 배출량은 다음표에 따른다.

수 직 거 리	배 출 량
2m 이하	45,000㎥/hr 이상
2m 초과 2.5m 이하	50,000㎥/hr 이상
2.5m 초과 3m 이하	55,000㎥/hr 이상
3m 초과	65,000㎥/hr 이상

③예상제연구역이 통로인 경우의 배출량은 45,000㎥/hr 이상으로 할 것. 다만, 예상제연구역이 제연경계로 구획된 경우에는 그 수직거리

에 따라 배출량은 제2항제2호의 표에 따른다.

④배출은 각 예상제연구역별로 제1항 내지 제3항에 따른 배출량 이상을 배출하되, 2개 이상의 예상제연구역이 설치된 소방대상물에서 배출을 각 예상지역별로 구분하지 아니하고 공동예상제연구역을 동시에 배출하고자 할 때의 배출량은 다음 각호에 따라야 한다. 다만, 거실과 통로는 공동예상제연구역으로 할 수 없다.

1. 공동예상제연구역안에 설치된 예상제연구역이 각각 벽으로 구획된 경우(제연구역의 구획중 출입구만을 제연경계로 구획한 경우를 포함한다)에는 각 예상제연구역의 배출량을 합한 것 이상으로 할 것
2. 공동예상제연구역안에 설치된 예상제연구역이 각각 제연경계로 구획된 경우(예상제연구역의 구획중 일부가 제연경계로 구획된 경우를 포함하나 출입구부분만을 제연경계로 구획한 경우를 제외한다)에 배출량은 각 예상제연구역의 배출량중 최대의 것으로 할 것. 이 경우 공동제연예상구역이 거실일 때에는 그 바닥면적이 1,000㎡ 이하이며, 직경 40m 원 안에 들어가야 하고, 공동제연예상구역이 통로일 때에는 보행중심선의 길이를 40m 이하로 하여야 한다.

⑤수직거리가 구획부분에 따라 다른 경우는 수직거리가 긴 것을 기준으로 한다.

제7조(배출구) ①예상제연구역에 대한 배출구의 설치는 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

1. 바닥면적이 400㎡ 미만인 예상제연구역(통로인 예상제연구역을 제외한다)에 대한 배출구의 설치는 다음 각목의 기준에 적합할 것
   가. 예상제연구역이 벽으로 구획되어 있는 경우의 배출구는 천장 또는 반자와 바닥사이의 중간 윗부분에 설치할 것
   나. 예상제연구역중 어느 한부분이 제연경계로 구획되어 있는 경우에는 천장·반자 또는 이에 가까운 벽의 부분에 설치할 것. 다만, 배출구를 벽에 설치하는 경우에는 배출구의 하단이 당해예상제연구역에서 제연경계의 폭이 가장 짧은 제연경계의 하단보다 높이 되도록 하여야 한다.
2. 통로인 예상제연구역과 바닥면적이 400㎡ 이상인 통로외의 예상제연구역에 대한 배출구의 위치는 다음 각목의 기준에 적합하여야 한다.
   가. 예상제연구역이 벽으로 구획되어 있는 경우의 배출구는 천장·반자 또는 이에 가까운 벽의 부분에 설치할 것. 다만, 배출구를 벽에 설치한 경우에는 배출구의 하단과 바닥간의 최단거리가 2m 이상이어야 한다.
   나. 예상제연구역중 어느 한부분이 제연경계로 구획되어 있을 경우

에는 천장·반자 또는 이에 가까운 벽의 부분(제연경계를 포함한다)에 설치할 것. 다만, 배출구를 벽 또는 제연경계에 설치하는 경우에는 배출구의 하단이 당해 예상제연구역에서 제연경계의 폭이 가장 짧은 제연경계의 하단보다 높이되도록 설치하여야 한다.

②예상제연구역의 각 부분으로부터 하나의 배출구까지의 수평거리는 10m 이내가 되도록 하여야 한다.

제8조(공기유입방식 및 유입구) ①예상제연구역에 대한 공기유입은 유입풍도를 경유한 강제유입 또는 자연유입방식으로 하거나, 인접한 제연구역 또는 통로에 유입되는 공기(가압의 결과를 일으키는 경우를 포함한다. 이하 같다)가 당해구역으로 유입되는 방식으로 할 수 있다.

②예상제연구역에 설치되는 공기유입구는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 바닥면적 400㎡ 미만의 거실인 예상제연구역(제연경계에 따른 구획을 제외한다. 다만, 거실과 통로와의 구획은 그러하지 아니하다)에 대하여서는 바닥외의 장소에 설치하고 공기유입구와 배출구간의 직선거리는 5m 이상으로 할 것. 다만, 공연장·집회장·위락시설의 용도로 사용되는 부분의 바닥면적이 200㎡를 초과하는 경우의 공기유입구는 제2호의 기준에 따른다.
2. 바닥면적이 400㎡ 이상의 거실인 예상제연구역(제연경계에 따른 구획을 제외한다. 다만, 거실과 통로와의 구획은 그러하지 아니하다)에 대하여는 바닥으로부터 1.5m 이하의 높이에 설치하고 그 주변 2m 이내에는 가연성 내용물이 없도록 할 것
3. 제1호 내지 제2호에 해당하는 것외의 예상제연구역(통로인 예상제연구역을 포함한다)에 대한 유입구는 다음 각목에 따를 것. 다만, 제연경계로 인접하는 구역의 유입공기가 당해예상제연구역으로 유입되게 한 때에는 그러하지 아니하다.

가. 유입구를 벽에 설치할 경우에는 제2호의 기준에 따를 것.

나. 유입구를 벽외의 장소에 설치할 경우에는 유입구 상단이 천장 또는 반자와 바닥사이의 중간 아랫부분보다 낮게 되도록 하고, 수직거리가 가장 짧은 제연경계 하단보다 낮게 되도록 설치할 것

③공동예상제연구역에 설치되는 공기 유입구는 다음 각호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다.

1. 공동예상 제연구역안에 설치된 각 예상제연구역이 벽으로 구획되어 있을 때에는 제2항제2호의 규정에 따라 설치할 것
2. 공동예상제연구역안에 설치된 각 예상제연구역의 일부 또는 전부가 제연경계로 구획되어 있을 때에는 공동예상제연구역안의 1

개 이상의 장소에 제2항제3호의 규정에 따라 설치할 것

④인접한 제연구역 또는 통로에 유입되는 공기를 당해 예상제연구역에 대한 공기유입으로 하는 경우에는 그 인접한 제연구역 또는 통로의 유입구가 제연경계 하단보다 높은 경우에는 그 인접한 제연구역 또는 통로의 화재시 그 유입구는 다음 각호의 1의 기준에 적합할 것

1. 각 유입구는 자동폐쇄될 것
2. 당해구역내에 설치된 유입풍도가 당해 제연구획부분을 지나는 곳에 설치된 댐퍼는 자동폐쇄될 것

⑤예상제연구역에 공기가 유입되는 순간의 풍속은 5㎧ 이하가 되도록 하고, 제2항 내지 제4항의 유입구의 구조는 유입공기를 하향 60° 이내로 분출할 수 있도록 하여야 한다.

⑥예상제연구역에 대한 공기유입구의 크기는 당해 예상제연구역 배출량 1㎥/min에 대하여 35㎠ 이상으로 하여야 한다.

⑦예상제연구역에 대한 공기유입량은 제6조제1항 내지 제4항의 규정에 따른 배출량 이상이 되도록 하여야 한다.

제9조(배출기 및 배출풍도) ①배출기는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 배출기의 배출능력은 제6조제1항 내지 제4항의 배출량 이상이 되도록 할 것
2. 배출기와 배출풍도의 접속부분에 사용하는 캔버스는 내열성(석면재료는 제외한다)이 있는 것으로 할 것
3. 배출기의 전동기부분과 배풍기부분은 분리하여 설치하여야 하며, 배풍기부분은 유효한 내열처리를 할 것

②배출풍도는 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

1. 배출풍도는 아연도금강판 또는 이와 동등 이상의 내식성·내열성이 있는 것으로 하며, 내열성(석면재료를 제외한다)의 단열재로 유효한 단열 처리를 하고, 강판의 두께는 배출풍도의 크기에 따라 다음표에 따른 기준 이상으로 할 것

풍도단면의 긴변 또는 직경의 크기	450㎜이하	450㎜초과 750㎜이하	750㎜ 초과 1,500㎜이하	1,500㎜초과 2,250㎜이하	2,250㎜초과
강판두께	0.5㎜	0.6㎜	0.8㎜	1.0㎜	1.2㎜

2. 배출기의 흡입측 풍도안의 풍속은 15㎧ 이하로 하고 배출측 풍속은 20㎧ 이하로 할 것

제10조(유입풍도등) ①유입풍도안의 풍속은 20㎧ 이하로 하여야 한다.

②옥외에 면하는 배출구 및 공기유입구는 비 또는 눈등이 들어가지 아니하도록 하고, 배출된 연기가 공기유입구로 순환유입되지 아니하도록 하여야 한다.

제11조(제연설비의 전원 및 기동) ①비상전원은 자가발전설비 또는 축

전지설비(내연기관에 따른 펌프를 사용하는 경우에는 내연기관의 기동 및 제어용 축전지를 말한다)로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 제연설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있도록 할 것
3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것
4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.
5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

②가동식의 벽·제연경계벽·댐퍼 및 배출기의 작동은 자동화재감지기와 연동되어야 하며, 예상제연구역(또는 인접장소) 및 제어반에서 수동으로 기동이 가능하도록 하여야 한다.

제12조(터널의 제연설비 설치기준)터널에 설치되는 제연설비는 제4조 내지 제11조의 규정에 불구하고 도로의구조·시설기준에관한규칙 제41조 규정에 따른 환기설비가 화재발생시 제연설비의 기능에 적합하도록 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 화재발생 상황을 자동으로 감지하여 유효하게 제연기능으로 전환될 수 있도록 할 것
2. 화재시 발생한 연기의 역류를 방지하고 연기층이 교란되지 않도록 할 것
3. 송풍기는 다음 각목의 기준에 적합할 것
   가. 화재시 열기류에 노출되는 송풍기와 그 부품들은 250℃의 온도에서 1시간 이상의 가동상태를 유지할 수 있도록 할 것
   나. 화재에 직접 노출되는 송풍기를 설치할 경우에는 예비 송풍기를 별도로 확보할 것
4. 제연용량의 산정시 화재강도는 20MW 이상으로 할 것
5. 제11조제1항의 규정에 따른 비상전원을 설치할 것

제13조(설치제외) 제연설비를 설치하여야 할 소방대상물중 화장실·목욕실 또는 사람이 상주하지 아니하는 50㎡ 미만의 창고 등으로 사용되는 부분에 대하여는 배출구·공기유입구의 설치 및 배출량 산정에서 이를 제외한다.

제14조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 제연설비의

배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 제연설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-30호

특별피난계단의계단실및부속실제연설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

특별피난계단의계단실및부속실제연설비의

화재안전기준(NFSC 501A)

제1조(목적) 이 기준은 소화활동설비인 특별피난계단의 계단실(이하 "계단실"이라 한다) 및 부속실(비상용승강기의 승강장과 겸용하는 것 또는 비상용승강기의 승강장을 포함한다. 이하 "부속실"이라 한다) 제연설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제1호바목의 규정에 따른 계단실 및 부속실의 제연설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의)이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "제연구역"이라 함은 제연하고자 하는 계단실 및 부속실을 말한다.
2. "방연풍속"이라 함은 옥내로부터 제연구역내로 연기의 유입을 유효하게 방지할 수 있는 풍속을 말한다.
3. "급기량"이라 함은 제연구역에 공급하여야 할 공기의 양을 말한다.
4. "누설량"이라 함은 틈새를 통하여 제연구역으로부터 흘러나가는 공기량을 말한다.

5. “보충량”이라 함은 방연풍속을 유지하기 위하여 제연구역에 보충하여야 할 공기량을 말한다.
6. “플랩댐퍼”라 함은 부속실의 설정압력범위를 초과하는 경우 압력을 배출하여 설정압 범위를 유지하게 하는 과압방지장치를 말한다.
7. “유입공기”라 함은 제연구역으로부터 옥내로 유입하는 공기로서 차압에 따라 누설하는 것과 출입문의 일시적인 개방에 따라 유입하는 것을 말한다.
8. “거실제연설비”라 함은 제연설비의화재안전기준(KFSC 501)의 기준에 따른 옥내의 제연설비를 말한다.
9. “자동차압·과압조절형 급기댐퍼”라 함은 제연구역과 옥내사이의 차압을 압력센서 등으로 감지하여 제연구역에 공급되는 풍량의 조절로 제연구역의 차압유지 및 과압방지를 자동으로 제어할 수 있는 댐퍼를 말한다.

제4조(제연방식) 이 기준에 따른 제연설비는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 제연구역에 옥외의 신선한 공기를 공급하여 제연구역의 기압을 제연구역 이외의 옥내(이하 “옥내”라 한다)보다 높게 하되 일정한 기압의 차이(이하 “차압”이하 한다)를 유지하게 함으로써 옥내로부터 제연구역내로 연기가 침투하지 못하도록 할 것
2. 피난을 위하여 제연구역의 출입문이 일시적으로 개방되는 경우 방연풍속을 유지하도록 옥외의 공기를 제연구역내로 보충공급하도록 할 것
3. 피난을 위하여 일시 개방된 출입문이 다시 닫히는 경우 제연구역의 과압을 방지할 수 있는 유효한 조치를 하여 차압을 유지할 것

제5조(제연구역의 선정) 제연구역은 다음 각 호의 1에 따라야 한다.

1. 계단실 및 그 부속실을 동시에 제연하는 것
2. 부속실만을 단독으로 제연하는 것(피난층에 부속실이 설치되어 있는 경우에 한한다. 다만, 직통계단식 공동주택 또는 지하층에만 부속실이 설치된 경우에는 그러하지 아니하다)
3. 계단실 단독제연하는 것
4. 비상용승강기 승강장 단독 제연하는 것

제6조(차압등) ①제4조제1호의 기준에 따라 제연구역과 옥내와의 사이에 유지하여야 하는 최소차압은 40㎩(옥내에 스프링클러설비가 설치된 경우에는 12.5㎩) 이상으로 하여야 한다.

②제연설비가 가동되었을 경우 출입문의 개방에 필요한 힘은 110N 이하로 하여야 한다.

③제4조제2호의 기준에 따라 출입문이 일시적으로 개방되는 경우 개방되지 아니하는 제연구역과 옥내와의 차압은 제1항의 기준에 불구

하고 제1항의 기준에 따른 차압의 70% 미만이 되어서는 아니된다.

④계단실과 부속실을 동시에 제연하는 경우 부속실의 기압은 계단실과 같게 하거나 계단실의 기압보다 낮게 할 경우에는 부속실과 계단실의 압력차이는 5㎩ 이하가 되도록 하여야 한다.

제7조(급기량) 급기량은 다음 각 호의 양을 합한 양 이상이 되어야 한다.

1. 제4조제1호의 기준에 따른 차압을 유지하기 위하여 제연구역에 공급하여야 할 공기량. 이 경우 제연구역에 설치된 출입문(창문을 포함한다. 이하 "출입문등"이라 한다)의 누설량과 같아야 한다.
2. 제4조제2호의 기준에 따른 보충량

제8조(누설량) 제7조제1호의 기준에 따른 누설량은 제연구역의 누설량을 합한 양으로 한다. 이 경우 출입문이 2개소 이상인 경우에는 각 출입문의 누설틈새면적을 합한 것으로 한다.

제9조(보충량) 제7조제2호의 기준에 따른 보충량은 부속실(또는 승강장)의 수가 20 이하는 1개층 이상, 20을 초과하는 경우에는 2개층 이상의 보충량으로 한다. 다만, 산출된 양이 영 이하인 경우에는 영으로 본다.

제10조(방연풍속) 방연풍속은 제연구역의 선정방식에 따라 다음 표의 기준에 따라야 한다.

제 연 구 역		방연풍속
계단실 및 그 부속실을 동시에 제연하는 것 또는 계단실만 단독으로 제연하는 것		0.5㎧ 이상
부속실만 단독으로 제연하는 것 또는 비상용승강기의 승강장만 단독으로 제연하는 것	부속실 또는 승강장이 면하는 옥내가 거실인 경우	0.7㎧ 이상
	부속실 또는 승강장이 면하는 옥내가 복도로서 그 구조가 방화구조(내화시간이 30분 이상인 구조를 포함한다)인 것	0.5㎧ 이상

제11조(과압방지조치) 제4조제3호의 기준에 따른 제연구역의 과압방지를 위하여 당해 제연구역에 제17조제3호나목의 기준에 따른 자동차압·과압조절형 급기댐퍼 또는 다음 각 호의 기준에 따른 과압배출장치를 설치하여야 한다. 다만, 산출된 보충량이 영 이하인 경우에는 과압방지조치를 설치하지 아니할 수 있다.

1. 과압방지장치는 제연구역의 보충량 등을 자동으로 배출하는 성능의 것으로 할 것
2. 과압방지를 위한 감압은 제연구역으로부터 옥내(옥내에 반자가 있는 경우에는 반자하부의 옥내) 또는 옥외로 보충량을 유효하게 배출하는 것에 따를 것
3. 플랩댐퍼를 설치하는 경우 날개의 면적은 다음식에 따라 산출한 수치이상으로 할 것

$A_f = q / 5.85$

A_f : 플랩댐퍼의 날개면적 (㎡)

q : 제연구역에 대한 보충량 (㎥/s)

4. 제3호의 기준에 따른 플랩댐퍼는 출입문의 개방에 필요한 힘이 110N 초과시에 개방하는 구조로 할 것

5. 플랩댐퍼에 사용하는 철판은 두께 1.5㎜ 이상의 열간압연강판(KS D 3501) 또는 이와 동등 이상의 내식성 및 내열성이 있는 것으로 할 것

제12조(누설틈새의 면적등) 제연구역으로부터 공기가 누설하는 틈새면적은 다음 각 호의 기준에 따라야 한다.

1. 출입문의 틈새면적은 다음의 식에 따라 산출하는 수치로 할 것

$A = (L / \ell) \times A_d$

A : 출입문의 틈새 (㎡)

L : 출입문 틈새의 길이 (m). 다만, L의 수치가 ℓ의 수치 이하인 경우에는 ℓ의 수치로 할 것

ℓ : 외 여닫이문이 설치되어 있는 경우에는 5.6, 쌍여닫이문이 설치되어 있는 경우에는 9.2, 승강기의 출입문이 설치되어 있는 경우에는 8.0으로 할 것

A_d : 외 여닫이문으로 제연구역의 실내쪽으로 열리도록 설치하는 경우에는 0.01, 제연구역의 실외쪽으로 열리도록 설치하는 경우에는 0.02, 쌍여닫이문의 경우에는 0.03, 승강기의 출입문에 대하여는 0.06으로 할 것

2. 창문의 틈새면적은 다음의 식에 따라 산출하는 수치로 할 것

가. 여닫이식 창문으로서 창틀에 방수팩킹이 없는 경우

틈새면적 (㎡) = 2.55×10^{-4} x 틈새의 길이 (m)

나. 여닫이식 창문으로서 창틀에 방수팩킹이 있는 경우

틈새면적 (㎡) = 3.61×10^{-5} x 틈새의 길이 (m)

다. 미닫이식 창문이 설치되어 있는 경우

틈새면적 (㎡) = 1.00×10^{-4} x 틈새의 길이 (m)

3. 제연구역으로부터 누설하는 공기가 승강기의 승강로를 경유하여 승강로의 외부로 유출하는 유출면적은 승강로 상부의 환기구의 면적으로 할 것

4. 제연구역을 구성하는 벽체 (반자속의 벽체를 포함한다)가 벽돌 또는 시멘트블록 등의 조적구조이거나 석고판 등의 조립구조인 경우에는 불연재료를 사용하여 틈새를 조정할 것. 다만, 제연구역의 내부 또는 외부면을 시멘트모르터로 마감하거나 철근콘크리트 구조의 벽체로 하는 경우에는 그 벽체의 공기누설은 무시할 수 있다.

5. 제연설비의 완공시 제연구역의 출입문등은 크기 및 개방방식이 당해 설비의 설계시와 같아야 한다.

제13조(유입공기의 배출) ①유입공기는 화재층의 제연구역과 면하는 옥내로부터 옥외로 배출되도록 하여야 한다. 다만, 직통계단식 공동주택의 경우에는 그러하지 아니하다.

②유입공기의 배출은 다음 각 호의 기준에 따른 배출방식중 1 이상의 방식으로 하여야 한다.

1. 수직풍도에 따른 배출 : 옥상으로 직통하는 전용의 배출용 수직풍도를 설치하여 배출하는 것으로서 다음 각 목의 1에 해당하는 것
   가. 자연배출식 : 굴뚝효과에 따라 배출하는 것
   나. 기계배출식 : 수직풍도의 상부에 전용의 배출용 송풍기를 설치하여 강제로 배출하는 것
2. 배출구에 따른 배출 : 건물의 옥내와 면하는 외벽마다 옥외와 통하는 배출구를 설치하여 배 출하는 것
3. 제연설비에 따른 배출 : 거실제연설비가 설치되어 있고 당해 옥내로부터 옥외로 배출하여야 하는 유입공기의 양을 거실제연설비의 배출량에 합하여 배출하는 경우 유입공기의 배출은 당해 거실제연설비에 따른 배출로 갈음할 수 있다.

제14조(수직풍도에 따른 배출) 수직풍도에 따른 배출은 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 수직풍도는 내화구조로 할 것
2. 수직풍도의 내부면은 두께 0.5㎜ 이상의 아연도금강판으로 마감하되 강판의 접합부에 대하여는 통기성이 없도록 조치할 것
3. 각층의 옥내와 면하는 수직풍도의 관통부에는 다음 각목의 기준에 적합한 댐퍼 (이하 "배출댐퍼"라 한다)를 설치하여야 한다.
   가. 배출댐퍼는 두께 1.5㎜ 이상의 강판 또는 이와 동등 이상의 성능이 있는 것으로 설치하여야 하며 비내식성 재료의 경우에는 부식방지 조치를 할 것
   나. 평상시 닫힌 구조로 기밀상태를 유지할 것
   다. 개폐여부를 당해 장치 및 제어반에서 확인할 수 있는 감지기능을 내장하고 있을 것
   라. 구동부의 작동상태와 닫혀 있을 때의 기밀상태를 수시로 점검할 수 있는 구조일 것
   마. 풍도의 내부마감상태에 대한 점검 및 댐퍼의 정비가 가능한 이·탈착구조로 할 것
   바. 화재층의 옥내에 설치된 화재감지기의 동작에 따라 당해층의 댐퍼가 개방될 것. 다만, 스프링클러설비의 설치에 따라 화재감지기를 설치하지 아니하는 경우에는 제연구역 출입문 직근의 옥내에 전용의 연기감지기를 설치하고 당해 연기감지기 또는 당해층의 스프링클러헤드중 어느 것이 작동하더라도 당해층의

댐퍼가 개방되도록 하여야 한다.

사. 개방시의 실제개구부(개구율을 감안한 것을 말한다)의 크기는 수직풍도의 내부단면적과 같도록 할 것

아. 댐퍼는 풍도내의 공기흐름에 지장을 주지 않도록 수직풍도의 내부로 돌출하지 않게 설치할 것

4. 수직풍도의 내부단면적은 다음 각 목의 기준에 적합할 것

가. 자연배출식의 경우 다음 식에 따라 산출하는 수치 이상으로 할 것. 다만, 수직풍도의 길이가 100m를 초과하는 경우에는 산출수치의 1.2배 이상의 수치로 하여야 한다.

$A_P = Q_N / 2$

A_P : 수직풍도의 내부단면적 (㎡)

Q_N : 수직풍도가 담당하는 1개층의 제연구역의 출입문(옥내와 면하는 출입문을 말한다) 1개의 면적(㎡)과 방연풍속(㎧)를 곱한 값(㎥/s)

나. 송풍기를 이용한 기계배출식의 경우 자연배출식 수직풍도의 내부단면적의 4분의 1 이상 또는 풍속 15㎧ 이하로 할 것

5. 기계배출식에 따라 배출하는 경우 배출용 송풍기는 다음 각 목의 기준에 적합할 것

가. 열기류에 노출되는 송풍기 및 그 부품들은 250℃의 온도에서 1시간 이상 가동상태를 유지할 것

나. 송풍기의 풍량은 제4호가목의 기준에 따른 Q_N의 수치로 할 것

다. 송풍기는 옥내의 화재감지기의 동작에 따라 연동하도록 할 것

6. 수직풍도의 상부의 말단(기계배출식의 송풍기도 포함한다)은 빗물이 흘러들지 아니하는 구조로 하고, 옥외의 풍압에 따라 배출성능이 감소하지 아니하도록 유효한 조치를 할 것

제15조(배출구에 따른 배출) 배출구에 따른 배출은 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 배출구에는 다음 각 목의 기준에 적합한 장치(이하 "개폐기"라 한다)를 설치할 것

가. 빗물과 이물질이 유입하지 아니하는 구조로 할 것

나. 옥외쪽으로만 열리도록 하고 옥외의 풍압에 따라 자동으로 닫히도록 할 것

다. 그 밖의 설치기준은 제14조제3호가목 내지 사목의 기준을 준용할 것

2. 개폐기의 개구면적은 다음식에 따라 산출한 수치 이상으로 할 것

$A_O = Q_N / 2.5$

A_O : 개폐기의 개구면적(㎡)

Q_N : 수직풍도가 담당하는 1개 층의 제연구역의 출입문(옥내와

면하는 출입문을 말한다) 1개의 면적(㎡)과 방연풍속(㎧)를 곱한 값(㎥/s)

제16조(급기) 제연구역에 대한 급기는 다음 각 호의 기준에 따라야 한다.

1. 부속실을 제연하는 경우 동일수직선상의 모든 부속실은 하나의 전용수직풍도에 따라 동시에 급기할 것
2. 계단실 및 부속실을 동시에 제연하는 경우 계단실에 대하여는 그 부속실의 수직풍도에 따라 급기할 수 있다.
3. 계단실만 제연하는 경우에는 전용수직풍도를 설치하거나 계단실에 급기풍도 또는 급기송풍기를 직접 연결하여 급기하는 방식으로 할 것
4. 하나의 수직풍도마다 전용의 송풍기로 급기할 것

제17조(급기구) 제연구역에 설치하는 급기구는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 급기용 수직풍도와 직접 면하는 벽체 또는 천장(당해 수직풍도와 천장급기구 사이의 풍도를 포함한다)에 고정하되, 옥내와 면하는 출입문으로부터 가능한 먼 위치에 설치할 것
2. 계단실과 그 부속실을 동시에 제연하거나 또는 계단실만을 제연하는 경우 급기구는 계단실 매 3개층 이하의 높이마다 설치할 것. 다만, 계단실의 높이가 31m 이하로서 계단실만을 제연하는 경우에는 하나의 계단실에 하나의 급기구만을 설치할 수 있다.
3. 급기구의 댐퍼설치는 다음 각 목의 기준에 적합할 것

가. 급기댐퍼는 두께 1.5㎜ 이상의 강판 또는 이와 동등 이상의 강도가 있는 것으로 설치하여야 하며, 비내식성 재료의 경우에는 부식방지조치를 할 것

나. 자동차압·과압조절형 댐퍼를 설치하는 경우 차압범위의 수동설정기능과 설정범위의 차압이 유지되도록 개구율을 자동조절하는 기능이 있을 것

다. 자동차압·과압조절형 댐퍼는 옥내와 면하는 개방된 출입문이 완전히 닫히기 전에 개구율을 자동감소시켜 과압을 방지하는 기능이 있을 것

라. 자동차압·과압조절형 댐퍼는 주위온도 및 습도의 변화에 의해 기능이 영향을 받지 아니하는 구조일 것

마. 자동차압·과압조절형댐퍼 기능 및 성능은 한국소방검정공사 또는 법 제42조제1항의 규정에 따라 성능시험기관으로 지정받은 기관에서 검증받을 것

바. 자동차압·과압조절형이 아닌 댐퍼는 개구율을 수동으로 조절할 수 있는 구조로 할 것

사. 옥내에 설치된 화재감지기에 따라 모든 제연구역의 댐퍼가 개방되도록 할 것

아. 댐퍼의 작동이 전기적 방식에 의하는 경우 제14조제3호의 나목 내지 마목의 기준을, 기계적 방식에 따른 경우 제14조제3호의 다목, 라목 및 마목 기준을 준용할 것

자. 그 밖의 설치기준은 제14조제3호 가목 및 아목의 기준을 준용할 것

제18조(급기풍도) 급기풍도(이하 "풍도"라 한다)의 설치는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 수직풍도는 제14조제1호 및 제2호의 기준을 준용할 것
2. 수직풍도 이외의 풍도로서 금속판으로 설치하는 풍도는 다음 각 목의 기준에 적합할 것

가. 풍도는 아연도금강판 또는 이와 동등 이상의 내식성·내열성이 있는 것으로 하며, 내열성(석면재료를 제외한다)의 단열재로 유효한 단열처리를 하고, 강판의 두께는 배출풍도의 크기에 따라 다음표에 따른 기준 이상으로 할 것

풍도단면의 긴변 또는 직경의 크기	450㎜이하	450㎜초과 750㎜이하	750㎜ 초과 1,500㎜이하	1,500㎜초과 2,250㎜이하	2,250㎜초과
강판두께	0.5㎜	0.6㎜	0.8㎜	1.0㎜	1.2㎜

나. 풍도에서의 누설량은 급기량의 10%를 초과하지 아니할 것

3. 풍도는 정기적으로 풍도내부를 청소할 수 있는 구조로 설치할 것

제19조(급기송풍기) 급기송풍기의 설치는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 송풍기의 송풍능력은 송풍기가 담당하는 제연구역에 대한 급기량의 1.15배 이상으로 할 것. 다만, 풍도에서의 누설을 실측하여 조정하는 경우에는 그러하지 아니한다.
2. 송풍기의 배출측에는 풍량조절용댐퍼 등을 설치하여 풍량조절을 할 수 있도록 할 것
3. 송풍기의 배출측에는 풍량 및 풍량을 실측할 수 있는 유효한 조치를 할 것
4. 송풍기는 인접장소의 화재로부터 영향을 받지 아니하고 접근이 용이한 곳에 설치할 것
5. 송풍기는 옥내의 화재감지기의 동작에 따라 작동하도록 할 것
6. 송풍기와 연결되는 캔버스는 내열성(석면재료를 제외한다)이 있는 것으로 할 것

제20조(외기취입구) 외기취입구(이하 "취입구"라 한다)는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 외기를 옥외로부터 취입하는 경우 취입구는 연기 또는 공해물질

등으로 오염된 공기를 취입하지 아니하는 위치에 설치할 것

2. 취입구를 옥상에 설치하는 경우 다음 각 목의 기준에 적합하도록 할 것

가. 취입구는 배기구 등(유입공기, 주방의 조리대의 배출공기 또는 화장실의 배출공기등을 배출하는 배기구를 말한다)으로부터 수평거리 5m 이상, 수직거리 1m 이상의 위치에 설치할 것

나. 취입구는 옥상의 외곽면으로부터 수평거리 5m 이상, 외곽면의 상단으로부터 하부로 수직거리 1m 이하의 위치에 설치할 것

3. 취입구는 빗물과 이물질이 유입하지 아니하는 구조로 할 것

4. 취입구는 취입공기가 옥외의 바람의 속도와 방향에 따라 영향을 받지 아니하는 구조로 할 것

제21조(제연구역 및 옥내의 출입문) ① 제연구역의 출입문은 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 평상시 자동폐쇄장치에 따라 정상적인 닫힘상태를 유지할 것. 다만, 출입문을 개방상태로 유지관리하는 경우에는 화재감지기(연기감지기에 한한다) 동작에 따라 즉시 닫히는 방식으로 할 것.

2. 제연구역의 출입문에 설치하는 자동폐쇄장치는 제연구역의 기압에도 불구하고 출입문을 용이하게 닫을 수 있는 충분한 폐쇄력이 있을 것

② 옥내의 출입문(제10조의 기준에 따른 방화구조의 복도가 있는 경우로서 복도와 거실사이의 출입문에 한한다)은 다음 각 호의 기준에 적합하도록 할 것

1. 자동폐쇄장치에 따라 자동으로 닫히는 구조로 설치 할 것

2. 거실쪽으로 열리는 구조의 출입문에 설치하는 자동폐쇄장치는 출입문의 개방시 유입공기의 압력에도 불구하고 출입문을 용이하게 닫을 수 있는 충분한 폐쇄력이 있는 것으로 할 것

제22조(수동기동장치) ①배출댐퍼 및 개폐기의 직근과 제연구역에는 다음 각 호의 기준에 따른 장치의 작동을 위하여 전용의 수동기동장치를 설치하여야 한다. 다만, 계단실 및 그 부속실을 동시에 제연하는 제연구역에는 그 부속실에만 설치할 수 있다.

1. 전층의 제연구역에 설치된 급기댐퍼의 개방

2. 당해층의 배출댐퍼 또는 개폐기의 개방

3. 급기송풍기 및 유입공기의 배출용 송풍기(설치한 경우에 한한다)의 작동

4. 일시적으로 개방·고정된 모든 출입문(제연구역과 옥내사이의 출입문에 한한다)의 해정장치의 해정

②제1항 각 호의 기준에 따른 장치는 옥내에 설치된 수동발신기의 조작에 따라서도 작동할 수 있도록 하여야 한다.

제23조(제어반) 제연설비의 제어반은 다음 각 호의 기준에 적합하도록 설치하여야 한다.

1. 제어반에는 제어반의 기능을 1시간 이상 유지할 수 있는 용량의 비상용 축전지를 내장할 것. 다만, 당해 제어반이 종합방재제어반에 함께 설치되어 종합방재제어반으로부터 이 기준에 따른 용량의 전원을 공급 받을 수 있는 경우에는 그러하지 아니한다.
2. 제어반은 다음 각 목의 기능을 보유할 것
   가. 급기용 댐퍼의 개폐에 대한 감시 및 원격조작기능
   나. 배출댐퍼 또는 개폐기의 작동여부에 대한 감시 및 원격조작기능
   다. 급기송풍기와 유입공기의 배출용 송풍기(설치한 경우에 한한다)의 작동여부에 대한 감시 및 원격조작기능
   라. 제연구역의 출입문의 일시적인 고정개방 및 해정에 대한 감시 및 원격조작기능
   마. 수동기동장치의 작동여부에 대한 감시기능
   바. 급기구 개구율의 자동조절장치(설치하는 경우에 한한다)의 작동여부에 대한 감시기. 다만, 급기구에 차압표시계를 고정부착한 자동차압·과압조절형 댐퍼를 설치하고 당해 제어반에도 차압표시계를 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.
   사. 감시선로의 단선에 대한 감시기능

제24조(비상전원) 비상전원은 자가발전설비 또는 축전지설비(내연기관에 따른 펌프를 사용하는 경우에는 내연기관의 기동 및 제어용 축전지를 말한다)로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것
2. 제연설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있도록 할 것
3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것
4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.
5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제25조(시험, 측정 및 조정등) ①제연설비는 설계목적에 적합한지 사전에 검토하고 건물의 모든 부분(건축설비를 포함한다)을 완성하는 시점부터 시험등(확인, 측정 및 조정을 포함한다)을 하여야 한다.

②제연설비의 시험등은 다음 각 호의 기준에 따라 실시하여야 한다.

1. 제연구역의 모든 출입문등의 크기와 열리는 방향이 설계시와 동

일한지 여부를 확인하고, 동일하지 아니한 경우 급기량과 보충량등을 다시 산출하여 조정가능여부 또는 재설계·개수의 여부를 결정할 것

2. 제1호의 기준에 따른 확인결과 출입문 등이 설계시와 동일한 경우에는 출입문마다 그 바닥사이의 틈새가 평균적으로 균일한지 여부를 확인하고, 큰 편차가 있는 출입문 등에 대하여는 그 바닥의 마감을 재시공하거나, 출입문 등에 불연재료를 사용하여 틈새를 조정할 것

3. 제연구역의 출입문 및 복도와 거실(옥내가 복도와 거실로 되어 있는 경우에 한한다) 사이의 출입문마다 제연설비가 작동하고 있지 아니한 상태에서 그 폐쇄력(단위는 kg중 또는 N을 말한다. 이하 같다)을 측정할 것

4. 옥내의 층별로 화재감지기(수동기동장치를 포함한다)를 동작시켜 제연설비가 작동하는지 여부를 확인할 것

5. 제4호의 기준에 따라 제연설비가 작동하는 경우 다음 각 목의 기준에 따른 시험 등을 실시 할 것

가. 부속실과 면하는 옥내 및 계단실의 출입문을 일시적으로 동시 개방할 경우, 유입공기의 풍속이 제10조의 규정에 따른 방연풍속에 적합한지 여부를 확인하고, 적합하지 아니한 경우에는 급기구의 개구율과 송풍기의 풍량조절댐퍼 등을 조정하여 적합하게 할 것. 이 경우 유입공기의 풍속은 출입문의 개방에 따른 개구부를 대칭적으로 균등분할하는 10 이상의 지점에서 측정하는 풍속의 평균치로 할 것

나. 가목의 기준에 따른 시험등의 과정에서 출입문을 개방하지 아니하는 제연구역의 실제 차압이 제6조3항의 기준에 적합한지 여부를 출입문 등에 차압측정공을 설치하고 이를 통하여 차압측정기구로 실측하여 확인·조정할 것. 다만, 차압표시계를 고정부착한 자동차압·과압조절형 댐퍼를 설치하는 경우에는 당해 표시계로 차압의 적정여부를 확인하고 조정할 수 있다.

다. 제연구역의 출입문이 모든 닫혀 있는 상태에서 제연설비를 가동시킨 후 출입문의 개방에 필요한 힘을 측정하여 제6조제2항의 규정에 따른 개방력에 적합한지 여부를 확인하고, 적합하지 아니한 경우에는 급기구의 개구율 조정 및 플랩댐퍼(설치하는 경우에 한한다)와 풍량조절용댐퍼(급기송풍기의 배출측에 설치하는 것을 말한다) 등의 조정에 따라 적합하도록 조치할 것. 다만, 차압표시계를 고정부착한 자동차압·과압조절형댐퍼를 설치하는 경우에는 당해 표시계로 차압의 범위를 조정하여야 한다.

라. 가목의 기준에 따른 시험 등의 과정에서 부속실의 개방된 출

입문이 자동으로 완전히 닫히는지 여부를 확인하고, 닫힌 상태를 유지할 수 있도록 조정할 것

제26조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 특별피난계단의 계단실 및 부속실 제연설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 특별피난계단의 계단실 및 부속실의 제연설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 고시 시행과 동시에 특정소방대상물에 부설된 "특별피난계단및비상용승강기의승강장의제연설비설치에관한기술기준"[행정자치부고시 제2001-42호(2001.10.20)]을 폐지한다.

◉행정자치부고시제2004-31호

연결송수관설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

연결송수관설비의화재안전기준(NFSC 502)

제1조(목적) 이 기준은 소화활동설비인 연결송수관설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제2호의 규정에 따른 연결송수관설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "주배관"이라 함은 각 층을 수직으로 관통하는 수직배관을 말한다.
2. "송수구"라 함은 소화설비에 소화용수를 보급하기 위하여 건물 외벽 또는 구조물의 외벽에 설치하는 관을 말한다.

3. “방수구”라 함은 소화설비로부터 소화용수를 방수하기 위하여 건물내벽 또는 구조물의 외벽에 설치하는 관을 말한다.

4. “충압펌프”라 함은 배관내 압력손실에 따라 주펌프의 빈번한 기동을 방지하기 위하여 충압역할을 하는 펌프를 말한다.

5. “정격토출량”이라 함은 정격토출압력에서의 펌프의 토출량을 말한다.

6. “정격토출압력”이라 함은 정격토출량에서의 펌프의 토출측 압력을 말한다.

7. “진공계”라 함은 대기압 이하의 압력을 측정하는 계측기를 말한다.

8. “연성계”라 함은 대기압 이상의 압력과 대기압 이하의 압력을 측정할 수 있는 계측기를 말한다.

9. “체절운전”이라 함은 펌프의 성능시험을 목적으로 펌프토출측의 개폐밸브를 닫은 상태에서 펌프를 운전하는 것을 말한다.

10. “기동용 수압개폐장치”라 함은 소화설비의 배관내 압력변동을 검지하여 자동적으로 펌프를 기동 및 정지시키는 것으로서 압력챔버 또는 기동용압력스위치 등을 말한다.

제4조(송수구) 연결송수관설비의 송수구는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 소방차가 쉽게 접근할 수 있고 노출된 장소에 설치할 것

2. 지면으로부터 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것

3. 송수구는 화재층으로부터 지면으로 떨어지는 유리창 등이 송수 및 그 밖의 소화작업에 지장을 주지 아니하는 장소에 설치할 것

4. 송수구로부터 연결송수관설비의 주배관에 이르는 연결배관에 개폐밸브를 설치한 때에는 그 개폐상태를 쉽게 확인 및 조작할 수 있는 옥외 또는 기계실 등의 장소에 설치할 것

5. 구경 65㎜의 쌍구형으로 할 것

6 송수구에는 그 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 송수압력범위를 표시한 표지를 할 것

7. 송수구는 연결송수관의 수직배관마다 1개 이상을 설치할 것. 다만, 하나의 건축물에 설치된 각 수직배관이 중간에 개폐밸브가 설치되지 아니한 배관으로 상호 연결되어 있는 경우에는 건축물마다 1개씩 설치할 수 있다.

8. 송수구의 부근에는 자동배수밸브 또는 체크밸브를 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것. 이 경우 자동배수밸브는 배관안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하되, 배수로 인하여 다른 물건이나 장소에 피해를 주지 아니하여야 한다.

가. 습식의 경우에는 송수구·자동배수밸브·체크밸브의 순으로 설치할 것

나. 건식의 경우에는 송수구·자동배수밸브·체크밸브·자동배수

밸브의 순으로 설치할 것

9. 송수구에는 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 "연결송수관설비송수구"라고 표시한 표지를 설치할 것

제5조(배관 등) ①연결송수관설비의 배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 주배관의 구경은 100㎜ 이상의 것으로 할 것

2. 지면으로부터의 높이가 31m 이상인 소방대상물 또는 지상 11층 이상인 소방대상물에 있어서는 습식설비로 할 것

②연결송수관설비의 배관은 주배관의 구경이 100㎜ 이상인 옥내소화전설비·스프링클러설비 또는 물분무등소화설비의 배관과 겸용할 수 있다.

③연결송수관설비의 수직배관은 내화구조로 구획된 계단실(부속실을 포함한다) 또는 파이프덕트 등 화재의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다. 다만, 학교 또는 공장이거나 배관주위를 1시간 이상의 내화성능이 있는 재료로 보호하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제6조(방수구) 연결송수관설비의 방수구는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 연결송수관설비의 방수구는 그 소방대상물의 층마다 설치할 것. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 층에는 설치하지 아니할 수 있다.

가. 아파트의 1층 및 2층

나. 소방차의 접근이 가능하고 소방대원이 소방차로부터 각 부분에 쉽게 도달할 수 있는 피난층

다. 송수구가 부설된 옥내소화전을 설치한 소방대상물(집회장·관람장·백화점·도매시장·소매시장·판매시설·공장·창고시설 또는 지하가를 제외한다)로서 다음의 1에 해당하는 층

(1) 지하층을 제외한 층수가 4층 이하이고 연면적이 6,000㎡ 미만인 소방대상물의 지상층

(2) 지하층의 층수가 2 이하인 소방대상물의 지하층

2. 방수구는 아파트 또는 바닥면적이 1,000㎡ 미만인 층에 있어서는 계단(계단의 부속실을 포함하며 계단이 2 이상 있는 경우에는 그 중 1개의 계단을 말한다)으로부터 5m 이내에, 바닥면적 1,000㎡ 이상인 층(아파트를 제외한다)에 있어서는 각 계단(계단의 부속실을 포함하며 계단이 3 이상 있는 층의 경우에는 그 중 2개의 계단을 말한다)으로부터 5m 이내에 설치하되, 그 방수구로부터 그 층의 각 부분까지의 거리가 다음 각목의 기준을 초과하는 경우에는 그 기준 이하가 되도록 방수구를 추가하여 설치할 것

가. 지하가(터널은 제외한다) 또는 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 것은 수평거리 25m

나. 가목에 해당하지 아니하는 것은 수평거리 50m

다. 지하가중 터널의 경우에는 주행차로 측벽길이 방향 50m

3. 11층 이상의 부분에 설치하는 방수구는 쌍구형으로 할 것. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 층에는 단구형으로 설치할 수 있다.

가. 아파트의 용도로 사용되는 층

나. 스프링클러설비가 유효하게 설치되어 있고 방수구가 2개소 이상 설치된 층

4. 방수구의 호스접결구는 바닥으로부터 높이 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것

5. 방수구는 연결송수관설비의 전용방수구 또는 옥내소화전방수구로서 구경 65㎜의 것으로 설치할 것

6. 방수구의 위치표시는 표시등이나 발광식 또는 축광식표지로 하되 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것

가. 표시등을 설치하는 경우에는 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느 곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 할 것

나. 가목의 규정에 따른 적색등은 사용전압의 130%인 전압을 24시간 연속하여 가하는 경우에도 단선, 현저한 광속변화, 전류변화 등의 현상이 발생되지 아니할 것

다. 발광식 또는 축광식표지를 설치하는 경우에는 유도등및유도표지의화재안전기준(NFSC 303) 제8조제3항의 기준에 적합할 것

7. 방수구는 개폐기능을 가진 것으로 할 것

제7조(방수기구함) 연결송수관설비의 방수용기구함을 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 방수기구함은 방수구가 가장 많이 설치된 층을 기준하여 3개층마다 설치하되, 그 층의 방수구마다 보행거리 5m 이내에 설치할 것

2. 방수기구함에는 길이 15m의 호스와 방사형 관창을 다음 각목의 기준에 따라 비치할 것

가. 호스는 방수구에 연결하였을 때 그 방수구가 담당하는 구역의 각 부분에 유효하게 물이 뿌려질 수 있는 개수 이상을 비치할 것. 이 경우 쌍구형 방수구는 단구형 방수구의 2배 이상의 개수를 설치하여야 한다.

나. 방사형 관창은 단구형 방수구의 경우에는 1개, 쌍구형 방수구의 경우에는 2개 이상 비치할 것

3. 방수기구함에는 "방수기구함"이라고 표시한 표지를 할 것

제8조(가압송수장치) 높이 70m 이상의 소방대상물에는 다음 각호의 기준에 따라 연결송수관설비의 가압송수장치를 설치하여야 한다.

1. 쉽게 접근할 수 있고 점검하기에 충분한 공간이 있는 장소로서 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것

3. 펌프는 전용으로 할 것. 다만, 다른 소화설비와 겸용하는 경우 각

각의 소화설비의 성능에 지장이 없을 때에는 예외로 한다.

4. 펌프의 토출측에는 압력계를 체크밸브 이전에 펌프토출측 플랜지에서 가까운 곳에 설치하고, 흡입측에는 연성계 또는 진공계를 설치할 것. 다만, 수원의 수위가 펌프의 위치보다 높거나 수직회전축 펌프의 경우에는 연성계 또는 진공계를 설치하지 아니할 수 있다.

5. 가압송수장치에는 정격부하운전시 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.

6. 가압송수장치에는 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위한 순환배관을 설치할 것. 다만, 충압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.

7. 펌프의 토출량은 2,400ℓ/min 이상이 되는 것으로 할 것. 다만, 당해 층에 설치된 방수구가 3개를 초과(방수구가 5개 이상인 경우에는 5개)하는 것에 있어서는 1개마다 800ℓ를 가산한 양이 되는 것으로 할 것

8. 펌프의 양정은 최상층에 설치된 노즐선단의 압력이 3.5kg/㎠ 이상의 압력이 되도록 할 것

9. 가압송수장치는 방수구가 개방될 때 자동으로 기동되거나 또는 수동스위치의 조작에 따라 기동되도록 할 것. 이 경우 수동스위치는 2개 이상을 설치하되, 그 중 1개는 다음 각목의 기준에 따라 송수구의 부근에 설치하여야 한다.

가. 송수구로부터 5m이내의 보기 쉬운 장소에 바닥으로부터 높이 0.8m 이상 1.5m 이하로 설치할 것

나. 1.5㎜ 이상의 강판함에 수납하여 설치할 것. 이경우 문짝은 불연재료로 설치할 수 있다.

다. 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에 따라 접지하고 빗물등이 들어가지 아니하는 구조로 할 것

10. 기동용 수압개폐장치(압력챔버)를 사용할 경우 그 용적은 100ℓ 이상의 것으로 할 것

11. 수원의 수위가 펌프보다 낮은 위치에 있는 가압송수장치에는 다음의 기준에 따른 물올림장치를 설치할 것

가. 물올림장치에는 전용의 탱크를 설치할 것

나. 탱크의 유효수량은 100ℓ 이상으로 하되, 구경 15㎜ 이상의 급수배관에 따라 당해 탱크에 물이 계속 보급되도록 할 것

12. 기동용 수압개폐장치를 기동장치로 사용할 경우에는 다음의 기준에 따른 충압펌프를 설치할 것. 다만, 소화용 급수펌프로도 상시충압이 가능하고 다음 가목의 성능을 갖춘 경우에는 충압펌프를 별도로 설치하지 아니할 수 있다.

가. 펌프의 토출압력은 그 설비의 최고위 호스접결구의 자연압보다 적어도 2kg/㎠이 더 크도록 하거나 가압송수장치의 정격토출압력과 같게 할 것

나. 펌프의 정격토출량은 정상적인 누설량보다 적어서는 아니되며,

옥내소화전설비가 자동적으로 작동할 수 있도록 충분한 토출량을 유지할 것

13. 내연기관을 사용하는 경우에는 다음의 기준에 적합한 것으로 할 것

가. 내연기관의 기동은 제9호의 기동장치의 기동을 명시하는 적색등을 설치할 것

나. 제어반에 따라 내연기관의 자동기동 및 수동기동이 가능하고, 상시 충전되어 있는 축전지설비를 갖출 것

14. 가압송수장치에는 "연결송수관펌프"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 가압송수장치를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.

제9조(전원 등) ①가압송수장치의 상용전원회로의 배선 및 비상전원은 다은 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 저압수전인 경우에는 인입개폐기의 직후에서 분기하여 전용배선으로 할 것

2. 특별고압수전 또는 고압수전일 경우에는 전력용 변압기 2차측의 주차단기 1차측에서 분기하여 전용배선으로 하되, 상용전원회로의 배선기능에 지장이 없을 경우에는 주차단기 2차측에서 분기하여 전용배선으로 할 것. 다만, 가압송수장치의 정격입력전압이 수전전압과 같은 경우에는 제1호의 기준에 따른다.

②비상전원은 자가발전설비 또는 축전지설비(내연기관에 따른 펌프를 사용하는 경우에는 내연기관의 기동 및 제어용 축전지를 말한다)로서 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

2. 옥내소화전설비를 유효하게 20분 이상 작동할 수 있도록 할 것

3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것

4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.

5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

제10조(배선 등) ①연결송수관설비의 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전원회로배선은 내화배선으로 할 것. 다만, 자가발전설비와 동력제어반이 동일한 실에 설치된 경우에는 자가발전기로부터 그 제어반에 이르는 전원회로배선은 그러하지 아니하다.

2. 상용전원으로부터 동력제어반에 이르는 배선, 그 밖의 연결송수관설비의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102) 별표 1의 내화배선 또는 내열배선으로 할 것. 다만, 감시제어반 또는 동력제어반 안의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 그러하지 아니하다.

②연결송수관설비의 과전류차단기 및 개폐기에는 "연결송수관설비용"이라고 표시한 표지를 하여야 한다.

③연결송수관설비용 전기배선의 양단 및 접속단자에는 다음 각호의 기준에 따라 표지하여야 한다.

1. 단자에는 "연결송수관설비단자"라고 표지한 표지를 부착할 것
2. 연결송수관설비용 전기배선의 양단에는 다른 배선과 식별이 용이하도록 표시할 것

제11조(송수구의 겸용) 연결송수관설비의 송수구를 옥내소화전설비·스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 또는 연결살수설비와 겸용으로 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 송수구 설치기준에 따르되 각각의 소화설비의 기능에 지장이 없도록 하여야 한다.

제12조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 연결송수관설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 연결송수관설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-32호

연결살수설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

연결살수설비의화재안전기준(NFSC 503)

제1조(목적) 이 기준은 소화활동설비인 연결살수설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이

라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제3호의 규정에 따른 연결살수설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "호스접결구"라 함은 호스를 연결하는데 사용되는 장비일체를 말한다.
2. "체크밸브"라 함은 흐름이 한 방향으로만 흐르도록 되어 있는 밸브를 말한다.
3. "주배관"이라 함은 수직배관을 통해 교차배관에 급수하는 배관을 말한다.
4. "교차배관"이라 함은 주배관을 통해 가지배관에 급수하는 배관을 말한다.
5. "가지배관"이라 함은 헤드가 설치되어 있는 배관을 말한다.
6. "송수구"라 함은 소화설비에 소화용수를 보급하기 위하여 건물 외벽 또는 구조물에 설치하는 관을 말한다.
7. "연소할 우려가 있는 개구부"라 함은 각 방화구획을 관통하는 컨베이어·에스컬레이터 또는 이와 유사한 시설의 주위로서 방화구획을 할 수 없는 부분을 말한다.

제4조(송수구 등) ①연결살수설비의 송수구는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 소방차가 쉽게 접근할 수 있고 노출된 장소에 설치할 것. 이 경우 가연성가스의 저장·취급시설에 설치하는 연결살수설비의 송수구는 그 방호대상물로부터 20m 이상의 거리를 두거나 방호대상물에 면하는 부분이 높이 1.5m 이상 폭 2.5m 이상의 철근콘크리트벽으로 가려진 장소에 설치하여야 한다.
2. 송수구는 구경 65㎜의 쌍구형으로 설치할 것. 다만, 하나의 송수구역에 부착하는 살수헤드의 수가 10개 이하인 것에 있어서는 단구형의 것으로 할 수 있다.
3. 개방형헤드를 사용하는 송수구의 호스접결구는 각 송수구역마다 설치할 것. 다만, 송수구역을 선택할 수 있는 선택밸브가 설치되어 있고 각 송수구역의 주요구조부가 내화구조로 되어 있는 경우에는 그러하지 아니하다.
4. 지면으로부터 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것
5. 송수구로부터 주배관에 이르는 연결배관에는 개폐밸브를 설치하지 아니 할 것. 다만, 스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 또는 연결송수관설비의 배관과 겸용하는 경우에는 그러하지 아니하다.
6. 송수구의 부근에는 송수구역 일람표를 설치할 것. 다만, 제2항의 규정에 따른 선택밸브를 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

②연결살수설비의 선택밸브는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 송수구를 송수구역마다 설치한 때에는 그러하지 아니하다.

1. 화재시 연소의 우려가 없는 장소로서 조작 및 점검이 쉬운 위치에 설치할 것
2. 자동개방밸브에 따른 선택밸브를 사용하는 경우에 있어서는 송수구역에 방수하지 아니하고 자동밸브의 작동시험이 가능하도록 할 것
3. 선택밸브의 부근에는 송수구역 일람표를 설치할 것

③ 연결살수설비에는 송수구의 가까운 부분에 자동배수밸브 및 체크밸브를 다음 각목의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 폐쇄형헤드를 사용하는 설비의 경우에는 송수구·자동배수밸브·체크밸브의 순으로 설치할 것
2. 개방형헤드를 사용하는 설비의 경우에는 송수구·자동배수밸브의 순으로 설치할 것
3. 자동배수밸브는 배관안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하되, 배수로 인하여 다른 물건 또는 장소에 피해를 주지 아니할 것

④개방형헤드를 사용하는 연결살수설비에 있어서 하나의 송수구역에 설치하는 살수헤드의 수는 10개 이하가 되도록 하여야 한다.

제5조(배관 등) ①배관은 배관용탄소강관(KS D 3507) 또는 압력배관용탄소강관(KS D 3562)이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 행정자치부장관이 정하여 고시하는 성능시험기술기준에 적합한 소방용 합성수지배관으로 설치할 수 있다.

1. 배관을 지하에 매설하는 경우
2. 다른 부분과 내화구조로 구획된 덕트 또는 피트의 내부에 설치하는 경우
3. 천장(상층이 있는 경우에는 상층바닥의 하단을 포함한다. 이하 같다)과 반자를 불연재료로 설치하고 그 내부에 습식으로 배관을 설치하는 경우

②연결살수설비의 배관의 구경은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 연결살수설비전용헤드를 사용하는 경우에는 다음 표에 따른 구경 이상으로 할 것

하나의 배관에 부착하는 살수헤드의 개수	1개	2개	3개	4개 또는 5개	6개 이상 10개 이하
배관의 구경(mm)	32	40	50	65	80

2. 스프링클러헤드를 사용하는 경우에는 스프링클러설비의화재안전기준(NFSC 103) 별표 1의 기준에 따를 것

③폐쇄형헤드를 사용하는 연결살수설비의 주배관은 옥내소화전설비의 주배관(옥내소화전설비가 설치된 경우에 한한다) 및 수도배관(연

결살수설비가 설치된 건축물안에 설치된 수도배관중 구경이 가장 큰 배관을 말한다) 또는 옥상에 설치된 수조(다른 설비의 수조를 포함한다)에 접속하여야 한다. 이 경우 연결살수설비의 주배관과 옥내소화전설비의 주배관·수도배관·옥상에 설치된 수조의 접속부분에는 체크밸브를 설치하되, 점검하기 쉽게 하여야 한다.

④폐쇄형헤드를 사용하는 연결살수설비에는 다음 각호의 기준에 따른 시험배관을 설치하여야 한다.

1. 송수구의 가장 먼 가지배관의 끝으로부터 연결하여 설치할 것
2. 시험장치 배관의 구경은 유수검지장치에서 가장 먼 가지배관의 구경과 동일한 구경으로 하고, 그 끝에는 물받이통 및 배수관을 설치하여 시험중 방사된 물이 바닥으로 흘러내리지 아니하도록 할 것. 다만, 목욕실·화장실 또는 그 밖의 배수처리가 쉬운 장소의 경우에는 물받이통 또는 배수관을 설치하지 아니할 수 있다.

⑤개방형헤드를 사용하는 연결살수설비에 있어서의 수평주행배관은 헤드를 향하여 상향으로 100분의 1 이상의 기울기로 설치하고 주배관중 낮은 부분에는 자동배수밸브를 제4조제3항제3호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

⑥가지배관 또는 교차배관을 설치하는 경우에는 가지배관의 배열은 토너멘트방식이 아니어야 하며, 가지배관은 교차배관 또는 주배관에서 분기되는 지점을 기점으로 한 쪽 가지배관에 설치되는 헤드의 개수는 8개 이하로 하여야 한다.

⑦습식 연결살수설비의 배관은 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다.

⑧급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브는 개폐표시형으로 하여야 한다. 이 경우 펌프의 흡입측배관에는 버터플라이밸브(볼형식의 것을 제외한다)외의 개폐표시형밸브를 설치하여야 한다.

⑨연결살수설비 교차배관의 위치·청소구 및 가지배관의 헤드설치는 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 교차배관은 가지배관 밑에 수평으로 설치하고, 그 구경은 제2항의 규정에 따르되, 최소구경이 40㎜ 이상이 되도록 할 것
2. 폐쇄형헤드를 사용하는 연결살수설비의 청소구는 주배관 또는 교차배관(교차배관을 설치하는 경우에 한한다) 끝에 40㎜ 이상 크기의 개폐밸브를 설치하고, 호스접결이 가능한 나사식 또는 고정배수배관식으로 할 것. 이 경우 나사식의 개폐밸브는 옥내소화전 호스접결용의 것으로 하고, 나사보호용의 캡으로 마감하여야 한다.
3. 폐쇄형헤드를 사용하는 연결살수설비에 하향식헤드를 설치하는 경우에는 가지배관으로부터 헤드에 이르는 헤드접속배관은 가지관상부에서 분기할 것. 다만, 소화설비용 수원의 수질이 먹는물관리법 제5조의 규정에 따라 먹는물의 수질기준에 적합하고 덮개가 있는 저수조로부터 물을 공급받는 경우에는 가지배관의 측면 또는

하부에서 분기할 수 있다.

⑩기계실·공동구 또는 덕트에 설치되는 배관은 다른 설비의 배관과 쉽게 구분이 될 수 있는 위치에 설치하거나 그 배관표면 또는 배관 보온재의 색상을 달리하는 방법 등으로 소방용설비의 배관임을 표시하여야 한다.

제6조(연결살수설비의 헤드) ①연결살수설비의 헤드는 연결살수설비전용헤드 또는 스프링클러헤드로 설치하여야 한다.

②건축물에 설치하는 연결살수설비의 헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 천장 또는 반자의 실내에 면하는 부분에 설치할 것
2. 천장 또는 반자의 각 부분으로부터 하나의 살수헤드까지의 수평거리가 연결살수설비전용헤드의 경우은 3.7m 이하, 스프링클러헤드의 경우는 2.3m 이하로 할 것. 다만, 살수헤드의 부착면과 바닥과의 높이가 2.1m 이하인 부분에 있어서는 살수헤드의 살수분포에 따른 거리로 할 수 있다.

③폐쇄형스프링클러헤드를 설치하는 경우에는 제2항의 규정 외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 그 설치장소의 평상시 최고 주위온도에 따라 다음 표에 따른 표시온도의 것으로 설치할 것. 다만, 높이가 4m 이상인 공장 및 창고(랙크식창고를 포함한다)에 설치하는 스프링클러헤드는 그 설치장소의 평상시 최고 주위온도에 관계없이 표시온도 121℃ 이상의 것으로 할 수 있다.

설치장소의 최고 주위온도	표 시 온 도
39℃ 미만	79℃ 미만
39℃ 이상 64℃ 미만	79℃ 이상 121℃ 미만
64℃ 이상 106℃ 미만	121℃ 이상 162℃ 미만
106℃ 이상	162℃ 이상

2. 살수가 방해되지 아니하도록 스프링클러헤드로부터 반경 60㎝ 이상의 공간을 보유할 것. 다만, 벽과 스프링클러헤드간의 공간은 10㎝이상으로 한다.
3. 스프링클러헤드와 그 부착면(상향식헤드의 경우에는 그 헤드의 직상부의 천장·반자 또는 이와 비슷한 것을 말한다. 이하 같다)과의 거리는 30㎝ 이하로 할 것
4. 배관·행가 및 조명기구등 살수를 방해하는 것이 있는 경우에는 제2호의 규정에 불구하고 그로부터 밑으로 30㎝ 이상의 거리를 둘 것
5. 스프링클러헤드의 반사판은 그 부착면과 평행하게 설치할 것. 다만, 측벽형헤드 또는 제7호의 규정에 따라 연소할 우려가 있는 개구부에 설치하는 스프링클러헤드의 경우에는 그러하지 아니하다.
6. 천장의 기울기가 10분의 1을 초과하는 경우에는 가지관을 천장의 마루와 평행하게 설치하고, 스프링클러헤드는 다음 각목의 1의 기준에 적합하게 설치할 것

가. 천장의 최상부에 스프링클러헤드를 설치하는 경우에는 최상부에 설치하는 스프링클러헤드의 반사판을 수평으로 설치할 것

나. 천장의 최상부를 중심으로 가지관을 서로 마주보게 설치하는 경우에는 최상부의 가지관 상호간의 거리가 가지관상의 스프링클러헤드 상호간의 거리의 2분의 1이하(최소 1m 이상이 되어야 한다)가 되게 스프링클러헤드를 설치하고, 가지관의 최상부에 설치하는 스프링클러헤드는 천장의 최상부로부터의 수직거리가 90㎝ 이하가 되도록 할 것. 톱날지붕, 둥근지붕 기타 이와 유사한 지붕의 경우에도 이에 준한다.

7. 연소할 우려가 있는 개구부에는 그 상하좌우에 2.5m 간격으로(개구부의 폭이 2.5m 이하인 경우에는 그 중앙에) 스프링클러헤드를 설치하되, 스프링클러헤드와 개구부의 내측면으로부터의 직선거리는 15㎝ 이하가 되도록 할 것. 이 경우 사람이 상시 출입하는 개구부로서 통행에 지장이 있는 때에는 개구부의 상부 또는 측면(개구부의 폭이 9m 이하인 경우에 한한다)에 설치하되, 헤드 상호간의 간격은 1.2m 이하로 설치하여야 한다.

8. 습식 연결살수설비외의 설비에는 상향식스프링클러헤드를 설치할 것. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 드라이펜던트스프링클러헤드를 사용하는 경우

나. 스프링클러헤드의 설치장소가 동파의 우려가 없는 곳인 경우

다. 개방형스프링클러헤드를 사용하는 경우

9. 측벽형스프링클러헤드를 설치하는 경우 긴변의 한쪽벽에 일렬로 설치(폭이 4.5m 이상 9m 이하인 실에 있어서는 긴변의 양쪽에 각각 일렬로 설치하되 마주보는 스프링클러헤드가 나란히꼴이 되도록 설치)하고 3.6m 이내마다 설치할 것

④가연성 가스의 저장·취급시설에 설치하는 연결살수설비의 헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 지하에 설치된 가연성가스의 저장·취급시설로서 지상에 노출된 부분이 없는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 연결살수설비 전용의 개방형헤드를 설치할 것

2. 가스저장탱크·가스홀더 및 가스발생기의 주위에 설치하되, 헤드 상호간의 거리는 3.7m 이하로 할 것

3. 헤드의 살수범위는 가스저장탱크·가스홀더 및 가스발생기의 몸체의 중간 윗부분의 모든 부분이 포함되도록 하여야 하고 살수된 물이 흘러내리면서 살수범위에 포함되지 아니한 부분에도 모두 적셔질 수 있도록 할 것

제7조(헤드의 설치제외) 연결살수설비를 설치하여야 할 소방대상물 또는 그 부분으로서 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 연결살수설비의 헤드를 설치하지 아니할 수 있다.

1. 상점(영 별표 2 제4호 판매시설 및 영업시설을 말하며, 바닥면적이 150㎡ 이상인 지하층에 설치된 것을 제외한다)으로서 주요구조부가 내화구조 또는 방화구조로 되어 있고 바닥면적이 500㎡ 미만

으로 방화구획되어 있는 소방대상물 또는 그 부분

2. 계단실·경사로·승강기의 승강로·파이프덕트·목욕실·화장실·직접 외기에 개방되어 있는 복도 기타 이와 유사한 장소

3. 통신기기실·전자기기실·기타 이와 유사한 장소

4. 발전실·변전실·변압기·기타 이와 유사한 전기설비가 설치되어 있는 장소

5. 병원의 수술실·응급처치실·기타 이와 유사한 장소

6. 천장과 반자 양쪽이 불연재료로 되어 있는 경우로서 그 사이의 거리 및 구조가 다음 각목의 1에 해당하는 부분

가. 천장과 반자사이의 거리가 2m 미만인 부분

나. 천장과 반자사이의 벽이 불연재료이고 천장과 반자사이의 거리가 2m 이상으로서 그 사이에 가연물이 존재하지 아니하는 부분

7. 천장·반자중 한쪽이 불연재료로 되어있고 천장과 반자사이의 거리가 1m 미만인 부분

8. 천장 및 반자가 불연재료외의 것으로 되어 있고 천장과 반자사이의 거리가 0.5m 미만인 부분

9. 펌프실·물탱크실 그 밖의 이와 비슷한 장소

10. 현관 또는 로비등으로서 바닥으로부터 높이가 20m 이상인 장소

11. 냉장창고의 냉장실 또는 냉동창고의 냉동실

12. 고온의 노가 설치된 장소 또는 물과 격렬하게 반응하는 물품의 저장 또는 취급장소

13. 불연재료로 된 소방대상물 또는 그 부분으로서 다음 각목의 1에 해당하는 장소

가. 정수장·오물처리장 그 밖의 이와 비슷한 장소

나. 펄프공장의 작업장·음료수공장의 세정 또는 충전하는 작업장 그 밖의 이와 비슷한 장소

다. 불연성의 금속·석재 등의 가공공장으로서 가연성물질을 저장 또는 취급하지 아니하는 장소

제8조(소화설비의 겸용) 연결살수설비의 송수구를 스프링클러설비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비·포소화설비 또는 연결송수관설비와 겸용으로 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 송수구 설치기준에 따르고, 옥내소화전설비의 송수구와 겸용으로 설치하는 경우에는 옥내소화전설비의 송수구의 설치기준 따르되 각각의 소화설비의 기능에 지장이 없도록 하여야 한다.

제9조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 연결살수설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 연결살수설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공 신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-33호

비상콘센트설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

비상콘센트설비의화재안전기준(NFSC 504)

제1조(목적) 이 기준은 소화활동설비인 비상콘센트설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제4호의 규정에 따른 비상콘센트설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "인입개폐기"라 함은 전기설비기술기준 제190조의 규정에 따른 것을 말한다.
2. "저압"이라 함은 직류는 750V 이하, 교류는 600V 이하인 것을 말한다.
3. "고압"이라 함은 직류는 750V를, 교류는 600V를 넘고 7,000V 이하인 것을 말한다.
4. "특별고압"이라 함은 7,000V를 넘는 것을 말한다.
5. "변전소"라 함은 전기설비기술기준 제2조제1호의 규정에 따른 것을 말한다.

제4조(전원 및 콘센트등) ①비상콘센트설비에는 다음 각호의 기준에 따른 전원을 설치하여야 한다.

1. 상용전원회로의 배선은 저압수전인 경우에는 인입개폐기의 직후에서, 특별고압수전 또는 고압수전인 경우에는 전력용변압기 2차측의 주차단기 1차측 또는 2차측에서 분기하여 전용배선으로 할 것
2. 지하층을 제외한 층수가 7층 이상으로서 연면적이 2,000㎡ 이상이거나 지하층의 바닥면적(차고·주차장·보일러실·기계실 또는 전기실의 바닥면적을 제외한다)의 합계가 3,000㎡ 이상인 소방대상물의 비상콘센트설비에는 자가발전기설비 또는 비상전원수전설비를 비상전원으로 설치할 것. 다만, 2 이상의 변전소에서 전력을 동시에 공급받을 수 있거나 하나의 변전소로부터 전력의 공급이 중단

되는 때에는 자동으로 다른 변전소로부터 전력을 공급받은 수 있도록 상용전원을 설치한 경우에는 비상전원을 설치하지 아니할 수 있다.

3. 제2호의 규정에 따른 비상전원중 자가발전설비는 다음 각목의 기준에 따라 설치하고, 비상전원수전설비는 소방시설용비상전원수전설비의화재안전기준(NFSC 602)에 따라 설치할 것

가. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

나. 비상콘센트설비를 유효하게 20분 이상 작동시킬 수 있는 용량으로 할 것

다. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것

라. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.

마. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

②비상콘센트설비의 전원회로(비상콘센트에 전력을 공급하는 회로를 말한다)는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 비상콘센트설비의 전원회로는 3상교류 200V 또는 380V인 것과 단상교류 100V 또는 220V인 것으로서, 그 공급용량은 3상교류의 경우 3KVA 이상인 것과 단상교류의 경우 1.5KVA 이상인 것으로 할 것

2. 전원회로는 각층에 있어서 2 이상이 되도록 설치할 것. 다만, 설치하여야 할 층의 비상콘센트가 1개인 때에는 하나의 회로로 할 수 있다.

3. 전원회로는 주배전반에서 전용회로로 할 것. 다만, 다른 설비의 회로의 사고에 따른 영향을 받지 아니하도록 되어 있는 것에 있어서는 그러하지 아니하다.

4. 전원으로부터 각층의 비상콘센트에 분기되는 경우에는 분기배선용 차단기를 보호함안에 설치할 것

5. 콘센트마다 배선용 차단기(KS C 8321)를 설치하여야 하며, 충전부가 노출되지 아니하도록 할 것

6. 개폐기에는 "비상콘센트"라고 표시한 표지를 할 것

7. 비상콘센트용의 풀박스 등은 방청도장을 한 것으로서, 두께 1.6㎜ 이상의 철판으로 할 것

8. 하나의 전용회로에 설치하는 비상콘센트는 10개 이하로 할 것. 이 경우 전선의 용량은 각 비상콘센트(비상콘센트가 3개 이상인 경우에는 3개)의 공급용량을 합한 용량 이상의 것으로 하여야 한다.

③비상콘센트의 플럭접속기는 3상교류 200V 또는 3상교류 380V의 것에 있어서는 접지형3극 플러그접속기(KS C 8305)를 단상교류

100V 또는 단상교류 220V의 것에 있어서는 접지형2극 플러그접속기(KS C 8305)를 사용하여야 한다.

④비상콘센트의 플러그접속기의 칼받이의 접지극에는 접지공사를 하여야 한다.

⑤비상콘센트는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 지하층 및 지하층을 제외한 층수가 11층 이상의 각 층마다 설치할 것
2. 바닥으로부터 높이 1m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치할 것
3. 비상콘센트의 배치는 아파트 또는 바닥면적이 1,000㎡ 미만인 층에 있어서는 계단의 출입구(계단의 부속실을 포함하며 계단이 2 이상 있는 경우에는 그중 1개의 계단을 말한다)로부터 5m이내에, 바닥면적 1,000㎡ 이상인 층(아파트를 제외한다)에 있어서는 각 계단의 출입구 또는 계단부속실의 출입구(계단의 부속실을 포함하며 계단이 3 이상 있는 층의 경우에는 그중 2개의 계단을 말한다)로부터 5m이내에 설치하되, 그 비상콘센트로부터 그 층의 각 부분까지의 거리가 다음 각목의 기준을 초과하는 경우에는 그 기준 이하가 되도록 비상콘센트를 추가하여 설치할 것
   가. 지하상가 또는 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 것은 수평거리 25m
   나. 가목에 해당하지 아니하는 것은 수평거리 50m
   다. 터널은 주행방향의 측벽길이 50m

⑥비상콘센트설비의 전원부와 외함사이의 절연저항 및 절연내력은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 절연저항은 전원부와 외함사이를 500V절연저항계로 측정할 때 20㏁ 이상일 것
2. 절연내력은 전원부와 외함사이에 정격전압이 150V 이하인 경우에는 1,000V의 실효전압을, 정격전압이 150V 이상인 경우에는 그 정격전압에 2를 곱하여 1,000을 더한 실효전압을 가하는 시험에서 1분 이상 견디는 것으로 할 것

제5조(보호함) 비상콘센트를 보호하기 위하여 비상콘센트보호함은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 보호함에는 쉽게 개폐할 수 있는 문을 설치할 것
2. 보호함 표면에 "비상콘센트"라고 표시한 표지를 할 것
3. 보호함 상부에 적색의 표시등을 설치할 것. 다만, 비상콘센트의 보호함을 옥내소화전함 등과 접속하여 설치하는 경우에는 옥내소화전함 등의 표시등과 겸용할 수 있다.

제6조(배선) 비상콘센트설비의 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정하는 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전원회로의 배선은 내화배선으로, 그 밖의 배선은 내화배선 또는 내열배선으로 할 것
2. 제1호의 규정에 따른 내화배선 및 내열배선에 사용하는 전선 및

설치방법은 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102) 별표 1의 기준에 따를 것

제7조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 비상콘센트설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 비상콘센트설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-34호

무선통신보조설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

무선통신보조설비의화재안전기준(NFSC 505)

제1조(목적) 이 기준은 소화활동설비인 무선통신보조설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 그 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제5호의 규정에 따른 무선통신보조설비는 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다..

1. "누설동축케이블"이라 함은 동축케이블의 외부도체에 가느다란 홈을 만들어서 전파가 외부로 새어나갈 수 있도록 한 케이블을 말한다.
2. "분배기"라 함은 신호의 전송로가 분기되는 장소에 설치하는 것으로 임피던스 매칭(Matching)과 신호 균등분배를 위해 사용하는 장치를 말한다.
3. "분파기"라 함은 서로 다른 주파수의 합성된 신호를 분리하기 위해서 사용하는 장치를 말한다.
4. "혼합기"라 함은 두개 이상의 입력신호를 원하는 비율로 조합한 출력이 발생하도록 하는 장치를 말한다.
5. "증폭기"라 함은 신호 전송시 신호가 약해져 수신이 불가능해지는 것을 방지하기 위해서 증폭하는 장치를 말한다.

제4조(설치제외) 지하층으로서 소방대상물의 바닥부분 2면 이상이 지표면과 동일하거나 지표면으로부터의 깊이가 1m 이하인 경우에는

해당층에 한하여 무선통신보조설비를 설치하지 아니할 수 있다.

제5조(누설동축케이블 등) ①무선통신보조설비의 누설동축케이블 등은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 소방전용주파수대에서 전파의 전송 또는 복사에 적합한 것으로서 소방전용의 것으로 할 것. 다만, 소방대 상호간의 무선연락에 지장이 없는 경우에는 다른 용도와 겸용할 수 있다.
2. 누설동축케이블과 이에 접속하는 공중선 또는 동축케이블과 이에 접속하는 공중선에 따른 것으로 할 것
3. 누설동축케이블은 불연 또는 난연성의 것으로서 습기에 따라 전기의 특성이 변질되지 아니하는 것으로 하고, 노출하여 설치한 경우에는 피난 및 통행에 장애가 없도록 할 것
4. 누설동축케이블은 화재에 따라 당해 케이블의 피복이 소실된 경우에 케이블 본체가 떨어지지 아니하도록 4m이내마다 금속제 또는 자기제등의 지지금구로 벽·천장·기둥등에 견고하게 고정시킬 것. 다만, 불연재료로 구획된 반자안에 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.
5. 누설동축케이블 및 공중선은 금속판 등에 따라 전파의 복사 또는 특성이 현저하게 저하되지 아니하는 위치에 설치할 것
6. 누설동축케이블 및 공중선은 고압의 전로로부터 1.5m 이상 떨어진 위치에 설치할 것. 다만, 당해 전로에 정전기 차폐장치를 유효하게 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.
7. 누설동축케이블의 끝부분에는 무반사 종단저항을 견고하게 설치할 것

②누설동축케이블 또는 동축케이블의 임피던스는 50Ω으로 하고, 이에 접속하는 공중선·분배기 기타의 장치는 당해 임피던스에 적합한 것으로 하여야 한다.

제6조(무선기기 접속단자) 무선기기 접속단자는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 전파법 제46조의 규정에 따른 형식검정을 받은 무선이동중계기를 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 지상에서 유효하게 소방활동을 할 수 있는 장소 또는 수위실 등 상시 사람이 근무하고 있는 장소에 설치할 것
2. 단자는 한국산업규격에 적합한 것으로 하고, 바닥으로부터 높이 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치할 것
3. 지상에 설치하는 접속단자는 보행거리 300m 이내마다 설치하고, 다른 용도로 사용되는 접속단지에서 5m 이상의 거리를 둘 것
4. 지상에 설치하는 단자를 보호하기 위하여 견고하고 함부로 개폐할 수 없는 구조의 보호함을 설치하고, 먼지·습기 및 부식등에 따라 영향을 받지 아니하도록 조치할 것
5. 단자의 보호함의 표면에 "무선기 접속단자"라고 표시한 표지를 할 것

제7조(분배기 등) 분배기·분파기 및 혼합기등은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 먼지·습기 및 부식등에 따라 기능에 이상을 가져오지 아니하도록 할 것

2. 임피던스는 50Ω의 것으로 할 것

3. 점검에 편리하고 화재 등의 재해로 인한 피해의 우려가 없는 장소에 설치할 것

제8조(증폭기 등) 증폭기 및 무선이동중계기를 설치하는 경우에는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 전원은 전기가 정상적으로 공급되는 축전지 또는 교류전압 옥내간선으로 하고, 전원까지의 배선은 전용으로 할 것

2. 증폭기의 전면에는 주 회로의 전원이 정상인지의 여부를 표시할 수 있는 표시등 및 전압계를 설치할 것

3. 증폭기에는 비상전원이 부착된 것으로 하고 당해 비상전원 용량은 무선통신보조설비를 유효하게 30분 이상 작동시킬 수 있는 것으로 할 것

4. 무선이동중계기를 설치하는 경우에는 전파법 제46조의 규정에 따른 형식검정을 받거나 형식등록한 제품으로 설치할 것

제9조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 무선통신보조설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 무선통신보조설비의 설치·유지기준의 일부를 적용 하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-35호

연소방지설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

연소방지설비의화재안전기준(NFSC 506)

제1조(목적) 이 기준은 지하구에 설치하는 소화활동설비인 연소방지설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4 소화활동설비의 소방시설 적용기준란 제6호의 규정에 따른 연소방지설비 및 방화벽은 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유

지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "분전반"이라 함은 분기개폐기·분기과전류차단기 그밖에 배선용 기기 및 배선을 금속제 외함에 수납한 것을 말한다.
2. "방수헤드"라 함은 연소방지설비전용헤드 또는 스프링클러헤드를 말한다.
3. "방화벽"이라 함은 화재의 연소를 방지하기 위하여 설치하는 벽을 말한다.
4. "연소방지도료"라 함은 케이블·전선 등에 칠하여 가열할 경우 칠한 막의 부분이 발포(發泡)하거나 단열의 효과가 있어 케이블·전선 등이 연소하는 것을 지연시키는 도료를 말한다.
5. "발포성"이라 함은 불꽃이 접촉할 때 발포하여 불꽃의 전파를 지연 또는 차단시키는 성질을 말한다.
6. "비발포성"이라 함은 불꽃이 접촉할 때 발포하지 아니 하지만 단열효과가 있어 불꽃의 전파를 지연 또는 차단시키는 성질을 말한다.
7. "유성도료"라 함은 유기용제에 용해 또는 희석하여 사용하는 도료를 말한다.
8. "수성도료"라 함은 물에 용해 또는 희석하여 사용하는 도료를 말한다.
9. "난연테이프"라 함은 케이블·전선 등에 감아 케이블·전선등이 연소하는 것을 지연시키는 테이프를 말한다.

제4조(배관) ①배관은 배관용탄소강관(KS D 3507) 또는 압력배관용탄소강관(KS D 3562)이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 장소에는 행정자치부장관이 정하여 고시하는 성능시험기술기준에 적합한 소방용 합성수지배관으로 설치할 수 있다.

1. 배관을 지하에 매설하는 경우
2. 다른 부분과 내화구조로 구획된 덕트 또는 피트의 내부에 설치하는 경우

②급수배관(송수구로부터 연소방지설비방수구에 급수하는 배관을 말한다. 이하 같다)은 전용으로 하여야 한다.

③급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브는 개폐표시형으로 하여야 한다.

④연소방지설비의 배관의 구경은 다음 각호의 기준에 적합한 것이어야 한다.

1. 연소방지설비전용헤드를 사용하는 경우에는 다음 표에 따른 구경 이상으로 할 것

하나의 배관에 부착하는 살수헤드의 개수	1개	2개	3개	4개 또는 5개	6개 이상
배관의 구경(㎜)	32	40	50	65	80

2. 스프링클러헤드를 사용하는 경우에는 스프링클러설비의화재안전기준(NFSC 103) 별표 1의 기준에 따를 것

⑤연소방지설비에 있어서의 수평주행배관의 구경은 100㎜ 이상의 것으로 하되, 연소방지설비전용헤드 및 스프링클러헤드("방수헤드"라 한다. 이하 이 관에서 같다)를 향하여 상향으로 1,000분의 1 이상의 기울기로 설치하여야 한다.

⑥연소방지설비 교차배관의 위치·청소구 및 가지배관의 헤드설치는 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 교차배관은 가지배관 밑에 수평으로 설치하고, 그 구경은 제4항의 규정에 따르되, 최소구경이 40㎜ 이상이 되도록 할 것
2. 청소구는 주배관 또는 교차배관(교차배관을 설치하는 경우에 한한다) 끝에 40㎜ 이상 크기의 개폐밸브를 설치하고, 호스접결이 가능한 나사식 또는 고정배수 배관식으로 할 것. 이 경우 나사식의 개폐밸브는 옥내소화전 호스접결용의 것으로 하고, 나사보호용의 캡으로 마감하여야 한다.
3. 하향식헤드를 설치하는 경우에 가지배관으로부터 헤드에 이르는 헤드접속배관은 가지관상부에서 분기할 것

⑦배관에 설치되는 행가는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 가지배관에는 헤드의 설치지점 사이마다 1개이상의 행가를 설치하되, 헤드간의 거리가 3.5m을 초과하는 경우에는 3.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것. 이 경우 상향식헤드와 행가 사이에는 8㎝ 이상의 간격을 두어야 한다.
2. 교차배관에는 가지배관과 가지배관 사이마다 1개 이상의 행가를 설치하되, 가지배관 사이의 거리가 4.5m을 초과하는 경우에는 4.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것
3. 제1호 내지 제2호의 수평주행배관에는 4.5m 이내마다 1개 이상 설치할 것

⑧연소방지설비는 습식외의 방식으로 하여야 한다.

⑨기계실·공동구 또는 덕트에 설치되는 배관은 다른 설비의 배관과 쉽게 구분이 될 수 있는 위치에 설치하거나 그 배관표면 또는 배관 보온재 표면의 색상을 달리하는 방법 등으로 소방용설비의 배관임을 표시하여야 한다.

제5조(방수헤드) 방수헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 천장 또는 벽면에 설치할 것
2. 방수헤드간의 수평거리는 연소방지설비 전용헤드의 경우에는 2m 이하, 스프링클러헤드의 경우에는 1.5m 이하로 할 것
3. 살수구역은 지하구의 길이방향으로 350m 이하마다 또는 환기구 등을 기준으로 1개 이상 설치하되, 하나의 살수구역의 길이는 3m 이상으로할 것

제6조(송수구) 연소방지설비의 송수구는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 소방차가 쉽게 접근할 수 있는 노출된 장소에 설치하되, 눈에 띄

기 쉬운 보도 또는 차도에 설치할 것

2. 송수구는 구경 65㎜의 쌍구형으로 할 것

3. 송수구로부터 1m이내에 살수구역 안내표지를 설치할 것

4. 지면으로부터 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것

5. 송수구의 가까운 부분에 자동배수밸브(또는 직경 5㎜의 배수공) 및 체크밸브를 설치할 것. 이 경우 자동배수밸브는 배관안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하되, 배수로 인하여 다른 물건 또는 장소에 피해를 주지 아니하여야 한다.

6. 송수구로부터 주배관에 이르는 연결배관에는 개폐밸브를 설치하지 아니할 것

제7조(연소방지도료의 도포) 지하구안에 설치된 케이블·전선등에는 다음 각호의 기준에 따라 연소방지용도료를 도포하여야 한다. 다만, 케이블·전선등을 옥내소화전설비의화재안전기준(NFSC 102)제10조제2항의 규정에서 정한 기준에 적합한 내화배선 방법으로 설치한 경우와 이와 동등 이상의 내화성능이 있도록 한 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 연소방지도료는 다음 각호의 방법에 따라 도포할 것

가. 도료를 도포하고자 하는 부분의 오물을 제거하고 충분히 건조시킨후 도포할 것

나. 도료의 도포 두께는 평균 1㎜ 이상으로 할 것

다. 유성도료의 1회당 도포간격은 2시간 이상으로 하되, 환기가 원활한 곳에서 실시할 것. 다만, 지하구 또는 유증기(油蒸氣)의 체류가 우려되는 공간에서 실시하여서는 아니된다.

2. 연소방지도료는 다음 각호 부분의 중심으로부터 양쪽방향으로 전력용케이블의 경우에는 20m(단, 통신케이블의 경우에는 10m) 이상 도포할 것

가. 지하구와 교차된 수직구 또는 분기구

나. 집수정 또는 환풍기가 설치된 부분

다. 지하구로 인입 및 인출되는 부분

라. 분전반, 절연유 순환펌프 등이 설치된 부분

마. 케이블이 상호 연결된 부분

바. 기타 화재발생 위험이 우려되는 부분

3. 연소방지도료 및 난연테이프의 성능기준 및 시험방법은 다음 각목에 따를 것. 다만, 난연테이프의 경우 라목 및 마목의 규정만을 시험한다.

가. 연소방지도료에는 인체에 유해한 석면 등이 함유되어서는 아니되며, 난연처리하는 케이블·전선등의 기능에 변화를 일으키지 아니할 것

나. 건조에 대한 시험

KS M 5000중 시험방법 2511[도료의 건조시간 시험방법(바니쉬·락카·에나멜 및 수성도료) 또는 시험방법 2512(도료의 건조시간 시험방법(유성도료)] 에 따라 7일간 자연건조 하였을 경우

고화건조, 경화건조, 불접착건조 또는 완전건조중 하나에 해당될 것. 다만, 가열 건조할 경우는 65±2℃에서 24시간 건조한다.

다. 산소지수

(1) 시험을 위한 시료는 KS M 5000중 1121(도료 시험용 유리판 조제 방법)의 방법으로 두께 3㎜, 가로 6㎜, 세로 150㎜의 크기로 제작할 것

(2) 시료의 건조는 50±2℃인 항온 건조기 안에서 24시간 건조한 후 실리카겔을 넣은 데시케이터안에 2시간 동안 넣어둘 것

(3) 시료의 연소시간이 3분간 지속되거나 또는 착염후 탄화길이가 50㎜일때까지 연소가 지속될 때의 최저의 산소유량과 질소유량을 측정하여 산소지수값을 다음 계산식에 따라 산출하되, 산소지수는 평균 30 이상이어야 할 것. 다만, 난연테이프의 산소지수는 평균 28 이상이어야 한다

$$\text{산소지수} = \frac{O_2}{O_2 + N_2} \times 100$$

O_2 : 산소유량(ℓ/min)

N_2 : 질소유량(ℓ/min)

라. 난연성시험

(1) 시료의 길이가 2,400㎜인 전선에 연소방지도료 또는 난연테이프를 도포(감은)한 것으로 할 것

(2) 난연성시험기는 금속제수직형트레이와 별도의 리본가스버너를 사용할 것

(3) 트레이는 사다리 형태이며, 깊이 75㎜, 너비 300㎜, 길이 2,440㎜로 할 것

(4) 리본가스버너의 불꽃의 길이는 380㎜ 이상이어야 하고, 트레이격자 사이의 시료중심에 불꽃이 닿도록 할 것

(5) 버너면은 시험편 표면에서 부터 76㎜ 간격을 두어야 하며, 수직형트레이 바닥에서 600㎜ 높이에 수평으로 장치하여야 할 것

(6) 수직형트레이 시험기의 온도측정용 온도감지센서는 불꽃 가까이에 설치하여야 하며, 시험편과 닿지 않도록 3㎜의 거리를 두어 설치하여야 할 것

(7) 시료의 배열은 수직형트레이 중심부분에 시료를 단층으로 배열하고 전선의 직경 1/2간격으로 폭 150㎜ 이상이 되도록 금속제 사다리 중앙부에 배열할 것

(8) 가열온도를 816±10℃를 유지하면서 20분간 가열한후 불꽃을 제거하였을 때 자연소화되어야 하며, 시험체가 전소되지 아니하여야 할 것

마. 발연량

ASTM E 662(고체물질에서 발생하는 연기의 특성광학밀도)의 방법으로 발연량을 측정하였을 때 최대연기밀도가 400 이하이어야 할 것

5. 성능시험을 위한 시료채취는 다음 각목에 따를 것

가. 시료채취는 KS M 5000(도료 및 관련원료 시험방법)중 시험방법1021(도료의 시료 채취방법)에 따를 것

나. 성능시험을 위한 시험판은 KS D 3512(냉간압연강판 및 강대) 또는 이와 동등 이상의 것으로 두께 0.8 ㎜, 가로 70 ㎜, 세로 150 ㎜인 것으로 하며, 전선은 직경 10ø~20ø 또는 22.9kV CN-CV(동심 중성선 전력케이블) 325㎟, 피복은 흑색 폴리에틸렌을 혼합한(Black Polyethylene Compound) 것으로 할 것

다. 시험을 위한 시험판 또는 전선에 도료를 분무기 또는 붓으로 칠하여 직사광선을 피하여 수직으로 7일 이상 건조한 것으로 할 것. 이 경우 건조한 도료의 도포두께는 1.0㎜ 이내이어야 할 것

제8조(방화벽의 설치기준) 방화벽의 설치기준은 다음 각호에 따른다.

1. 내화구조로서 홀로 설 수 있는 구조일 것
2. 방화벽에 출입문을 설치하는 경우에는 방화문으로 할 것
3. 방화벽을 관통하는 케이블·전선 등에는 내화성이 있는 화재차단재로 마감할 것
4. 방화벽의 위치는 분기구 및 환기구 등의 구조를 고려하여 설치할 것

제9조(공동구의 통합감시시설 구축 등) 영 별표 4 경보설비의 소방시설 적용기준란 제9호의 규정에 따른 통합감시시설을 구축하는 경우에는 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 소방관서와 공동구의 통제실간에 화재 등 소방활동과 관련된 정보를 상시 교환할 수 있는 정보통신망을 구축할 것
2. 제1호의 규정에 따른 정보통신망은 광케이블 또는 이와 유사한 성능을 가진 선로로서 원격제어가 가능할 것
3. 주수신기는 공동구의 통제실에, 보조수신기는 관할 소방관서에 설치하여야 하고, 수신기에는 원격제어 기능이 있을 것
4. 비상시에 대비하여 예비선로를 구축할 것

제10조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 연소방지설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 연소방지설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의

해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 고시 시행과 동시에 "연소방지도료등의도포및성능에관한기술기준"[행정자치부고시 제2002-9호(2002.3.18)]을 폐지한다.

◉행정자치부고시제2004-36호

다중이용업소의소방시설등의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

다중이용업소의소방시설등의화재안전기준(NFSC 601)

제1조(목적) 이 기준은 다중이용업소에 설치하여야 하는 소방시설등의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이라 한다) 제8조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 제14조의 규정에 따른 소방시설등은 이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "영상음향차단장치"라 함은 영상모니터에 화상 및 음반재생장치가 되어 있어 영화·음악감상 등을 할 수 있거나 화상장치나 음반장치중 한가지 기능만 가능할 수 있도록 설치한 시설을 차단하는 스위치를 말한다.
2. "방화문"이라 함은 건축법시행령 제64조의 규정에 따른 갑종방화문 또는 을종방화문으로써 언제나 닫힌 상태를 유지하거나 화재로 인한 연기의 발생 또는 온도의 상승에 따라 자동적으로 닫히는 구조를 말한다.
3. "피난유도선"이라 함은 햇빛이나 전등불에 따라 축광하거나 전류에 따라 빛을 발하는 유도체로서 유사시 어두운 상태에서 피난을 유도할 수 있는 시설을 말한다.

제4조(소방시설) 다중이용업소의 소방시설은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 다중이용업소 영업장안의 구획된 실에는 다음 각목의 기준에 따라 소방시설을 설치할 것
   가. 소화기 또는 자동확산소화용구는 영업장안의 구획된 각 실마다 설치할 것
   나. 유도등·유도표지 또는 비상조명등은 그 중 하나 이상을 유도등및유도표지의화재안전기준(NFSC 303) 또는 비상조명등의화재안전기준(NFSC 304)의 규정에 따라 설치할 것
   다. 휴대용비상조명등은 비상조명등의화재안전기준(NFSC 304)의 규정에 따라 설치할 것
   라. 비상경보설비 또는 비상방송설비는 그 중 하나 이상을 비상경보설비의화재안전기준(NFSC 201) 또는 비상방송설비의화재안전기준(NFSC 202)의 규정에 따라 설치할 것
2. 영업장의 내부에서 외부(지상과 면하는 부분을 말한다)와 면하고

있는 개구부 또는 비상구가 있는 장소에는 피난기구의화재안전기준(NFSC 301) 별표 1에 따른 소방대상물별로 그에 적합한 피난기구를 피난기구의화재안전기준(NFSC 301) 제4조제3항 및 제4항의 규정에 따라 설치할 것. 다만, 지상 또는 피난층으로 피난할 수 있는 계단이 설치된 경우에는 그러하지 아니하다.

3. 가스누설경보기는 가스시설을 사용하는 주방 또는 난방시설이 설치된 장소에 설치할 것

제5조(방화시설) ①다중이용업소의 방화시설은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 영업장에는 영 제2조제3호의 규정에 따른 비상구(지상으로 통하는 계단·복도 또는 통로에 연결되는 비상구를 포함한다. 이하 같다)를 다음 각목의 기준에 적합하도록 설치할 것. 다만, 주 출입구 외에 당해 영업장 내부에서 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단이 설치된 경우에는 그러하지 아니하다.

가. 문은 피난방향으로 열리는 구조로 하고, 비상구는 구획된 실 또는 천장으로 통하는 구조가 아닐 것

나. 주 출입구의 반대방향에 설치할 것. 다만, 건물구조상 불가피한 경우에는 영업장의 장변길이의 2분의 1 이상 떨어진 위치에 설치할 수 있다.

2. 주요구조부(영업장의 벽, 천장, 바닥을 말한다. 이하 같다)가 내화구조인 경우 비상구 및 주 출입구의 문은 방화문으로 설치할 것. 다만, 주요구조부가 내화구조가 아닌 경우와 건물의 구조상 비상구 또는 주 출입구의 문이 지표면과 면하는 경우에는 비상구 및 주 출입구의 문은 불연재료를 사용하여 설치할 수 있다.

3. 각각 다른 2개 이상의 층을 내부계단 또는 통로를 통하여 하나의 층의 내부에서 다른 층으로 출입할 수 있도록 되어 있는 경우에는 각 층마다 영업장 외부의 계단 등으로 통할 수 있는 출입문을 방화문의 구조로 설치하고 개폐방향은 실내에서 외부쪽으로 하여야 하며 항상 피난이 가능한 상태로 유지할 것. 다만, 소방본부장 또는 소방서장이 구조상 불가피하다고 인정하는 경우에는 출입문을 설치하지 아니할 수 있다.

4. 보일러실과 영업장 사이의 출입문은 방화문으로 설치하고, 개구부에는 자동방화댐퍼를 설치할 것

②제1항제1호의 규정에도 불구하고 영업장의 위치가 4층 이하(지하층을 제외한다)로서 건축물의 구조상 비상구를 설치할 수 없는 경우에는 다음 각호의 기준에 적합한 피난상 유효한 개구부를 설치할 수 있다.

1. 개구부의 크기는 영 제2조제3호 규정에 따른 비상구의 크기 이상으로 할 것

2. 피난상 유효한 발코니 또는 부속실 등을 설치하고, 그 장소에 피난기구를 설치할 것

3. 비상구의 구조 및 설치위치는 제1항제1호 각목의 기준에 적합할

것

제6조(그 밖의 시설) 다중이용업소의 기타시설은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 영업장안의 구획된 실에서 노래반주기등 영상음향장치를 사용하는 경우에는 영상음향차단장치를 다음 각목의 기준에 따라 설치할 것

   가. 영상음향차단장치는 화재시 자동 또는 수동(하나의 스위치로 전체의 음향 및 영상장치를 제어할 수 있는 구조를 말한다)으로 음향 및 영상이 정지될 수 있는 구조로 설치할 것

   나. 영상음향차단장치의 수동차단스위치를 설치하는 경우에는 관계인이 상주하거나 상시 근무하는 장소에 설치할 것. 이 경우 그 직근에 "영상음향차단스위치"라는 표지를 부착하여야 한다.

2. 전기로 인한 화재발생 위험을 예방하기 위하여 부하용량에 적정한 누전차단기(과전류차단기를 포함한다)를 설치할 것

3. 영업장안에 통로 또는 복도가 있는 경우에는 피난유도선을 설치할 것. 다만, 유도등·유도표지 또는 비상조명등이 설치되어 있거나 유사시 대피가 용이한 구조인 경우에는 그러하지 아니하다.

제7조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 소방시설등의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 다중이용업소의 소방시설등의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

◉행정자치부고시제2004-37호

소방시설용비상전원수전설비의화재안전기준을 다음과 같이 제정한다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

소방시설용비상전원수전설비의화재안전기준(NFSC 602)

제1조(목적) 이 기준은 소방시설의 비상전원인 비상전원수전설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 "법"이

라 한다) 제9조제1항 및 동법률시행령(이하 "영"이라 한다) 별표 4의 소방시설에 설치하여야 하는 비상전원수전설비는 이 기준에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "전기사업자"라 함은 전기사업법 제2조제2호의 규정에 따른 자를 말한다.
2. "인입선"이라 함은 전기설비기술기준 제2조제8호의 규정에 따른 것을 말한다.
3. "인입구배선"이라 함은 인입선 연결점으로부터 특정소방대상물 내에 시설하는 인입개폐기에 이르는 배선을 말한다
4. "인입개폐기"라 함은 전기설비기술기준 제190조의 규정에 따른 것을 말한다.
5. "과전류차단기"라 함은 전기설비기술기준 제43조 및 제95조 제4호의 규정에따른 것을 말한다.
6. "소방회로"라 함은 소방부하에 전원을 공급하는 전기회로를 말한다.
7. "일반회로"라 함은 소방회로 이외의 전기회로를 말한다.
8. "수전설비"라 함은 전력수급용 계기용변성기·주차단장치 및 그 부속기기를 말한다.
9. "변전설비"라 함은 전력용변압기 및 그 부속장치를 말한다.
10. "전용큐비클식"이라 함은 소방회로용의 것으로 수전설비, 변전설비 그밖의 기기 및 배선을 금속제 외함에 수납한 것을 말한다.
11. "공용큐비클식"이라 함은 소방회로 및 일반회로 겸용의 것으로서 수전설비, 변전설비 그 밖의 기기 및 배선을 금속제 외함에 수납한 것을 말한다.
12. "전용배전반"이라 함은 소방회로 전용의 것으로서 개폐기, 과전류차단기, 계기 그 밖의 배선용기기 및 배손을 금속제 외함에 수납한 것을 말한다.
13. "공용배전반"이라 함은 소방회로 및 일반회로 겸용의 것으로서 개폐기, 과전류차단기, 계기 그 밖의 배선용기기 및 배선을 금속제 외함에 수납한 것을 말한다.
14. "전용분전반"이라 함은 소방회로 전용의 것으로서 분기 개폐기, 분기과전류차단기 그 밖의 배선용기기 및 배선을 금속제 외함에 수납한 것을 말한다.
15. "공용분전반"이라 함은 소방회로 및 일반회로 겸용의 것으로서 분기개폐기, 분기과전류차단기 그 밖의 배선용기기 및 배선을 금속제 외함에 수납한 것을 말한다.

제4조(인입선 및 인입구 배선의 시설) ①인입선은 특정소방대상물에 화재가 발생할 경우에도 화재로 인한 손상을 받지 않도록 설치하여야 한다.

②인입구배선은 옥내소화전설비의화재안전기준(KFSC 102) 별표 1의 규정에 따른 내화배선으로 하여야 한다.

제5조(특별고압 또는 고압으로 수전하는 경우) ①일반전기사업자로부터 특별고압 또는 고압으로 수전하는 비상전원 수전설비는 방화구획형, 옥외개방형 또는 큐비클(Cubicle)형으로 하여야 한다.

1. 전용의 방화구획 내에 설치할 것
2. 소방회로배선은 일반회로배선과 불연성 벽으로 구획할 것. 다만, 소방회로배선과 일반회로배선을 15㎝ 이상 떨어져 설치한 경우는 그러하지 아니한다.
3. 일반회로에서 과부하, 지락사고 또는 단락사고가 발생한 경우에도

이에 영향을 받지 아니하고 계속하여 소방회로에 전원을 공급시켜 줄 수 있어야 할 것

4. 소방회로용 개폐기 및 과전류차단기에는 "소방시설용"이라 표시할 것.

5. 전기회로는 별표 1 같이 결선할 것

②옥외개방형은 다음 각호에 적합하게 설치하여야 한다.

1. 건축물의 옥상에 설치하는 경우에는 그 건축물에 화재가 발생할 경우에도 화재로 인한 손상을 받지 않도록 설치할 것

2. 공지에 설치하는 경우에는 인접 건축물에 화재가 발생한 경우에도 화재로 인한 손상을 받지 않도록 설치할 것

3. 그 밖의 옥외개방형의 설치에 관하여는 제1항제2호 내지 제5호의 규정에 적합하게 설치할 것

③큐비클형은 다음 각호에 적합하게 설치하여야 한다.

1. 전용큐비클 또는 공용큐비클식으로 설치할 것

2. 외함은 두께 2.3㎜ 이상의 강판과 이와 동등 이상의 강도와 내화성능이 있는 것으로 제작하여야 하며, 개구부(제3호에 게기하는 것은 제외한다)에는 갑종방화문 또는 을종방화문을 설치할 것

3. 다음 가목(옥외에 설치하는 것에 있어서는 가목 내지 다목)에 해당하는 것은 외함에 노출하여 설치할 수 있다.

가. 표시등(불연성 또는 난연성재료로 덮개를 설치한 것에 한한다)

나. 전선의 인입구 및 인출구

다. 환기장치

라. 전압계(퓨즈 등으로 보호한 것에 한한다)

마. 전류계(변류기의 2차측에 접속된 것에 한한다)

바. 계기용 전환스위치(불연성 또는 난연성재료로 제작된 것에 한한다)

4. 외함은 건축물의 바닥 등에 견고하게 고정할 것

5. 외함에 수납하는 수전설비, 변전설비 그 밖의 기기 및 배선은 다음 각목에 적합하게 설치할 것

가. 외함 또는 프레임(Frame) 등에 경고하게 고정할 것

나. 외함의 바닥에서 10㎝(시험단자, 단자대 등의 충전부는 15㎝) 이상의 높이에 설치할 것

6. 전선 인입구 및 인출구에는 금속관 또는 금속제 가요전선관을 쉽게 접속할 수 있도록 할 것

7. 환기장치는 다음 각목에 적합하게 설치할 것

가. 내부의 온도가 상승하지 않도록 환기장치를 할 것

나. 자연환기구의 개부구 면적의 합계는 외함의 한면에 대하여 당해 면적의 3분의 1 이하로 할 것. 이 경우 하나의 통기구의 크기는 직경 10㎜ 이상의 둥근막대가 들어가서는 아니된다.

다. 자연환기구에 따라 충분히 환기할 수 없는 경우에는 환기설비를 설치할 것 .

라. 환기구에는 금속망, 방화댐퍼 등으로 방화조치를 하고, 옥외에 설치하는 것은 빗물 등이 들어가지 않도록 할 것

8. 공용큐비클식의 소방회로와 일반회로에 사용되는 배선 및 배선용기기는 불연재료로 구획할 것

9. 그 밖의 큐비클형의 설치에 관하여는 제1항제2호 내지 제5호의 규정 및 한국산업 규격 KS C4507(큐비클식 고압수전설비)의 규정에 적합할 것

제6조(저압으로 수전하는 경우) 전기사업자로부터 저압으로 수전하는 비상전원설비는 전용배전반 (1·2종)·전용분전반(1·2종)또는 공용

분전반(1·2종)으로 하여야 한다.

①제1종 배전반 및 제1종 분전반은 다음 각호에 작합하게 설치하여야 한다.

1. 외함은 두께 1.6㎜(전면판 및 문은 2.3㎜) 이상의 강판과 이와 동등 이상의 강도와 내화성능이 있는 것으로 제작할 것
2. 외함의 내부는 외부의 열에 의해 영향을 받지 많도록 내열성 및 단열성이 있는 재료를 사용하여 단열할 것. 이 경우 단열부분은 열 또는 진동에 따라 쉽게 변형되지 아니하여야 한다.
3. 다음 각 목에 해당하는 것은 외함에 노출하여 설치할 수 있다.
   가. 표시등(불연성 또는 난연성재료로 덮개를 설치한 것에 한한다)
   나. 전선의 인입구 및 입출구
4. 외함은 금속관 또는 금속제 가요전선관을 쉽게 접속할 수 있도록 하고, 당해 접속부분에는 단열조치를 할 것
5. 공용배전판 및 공용분전판의 경우 소방회로와 일반회로에 사용하는 배선 및 배선용 기기는 불연재료로 구획되어야 할 것

②제2종 배전반 및 제2종 분전반은 다음 각호에 적합하게 설치하여야 한다.

1. 외함은 두께 1㎜(함전면의 면적이 1,000㎠를 초과하고 2,000㎠ 이하인 경우에는 1.2㎜, 2,000㎠를 초과하는 경우에는 1.6㎜) 이상의 강판과 이와 동등 이상의 강도와 내화성능이 있는 것으로 제작할 것
2. 제1항 제3호 각목에 정한 것과 120℃의 온도를 가했을 때 이상이 없는 전압계 및 전류계는 외함에 노출하여 설치할 것
3. 단열을 위해 배선용 불연전용실내에 설치할 것
4. 그 밖의 제2종 배전반 및 제2종 분전반의 설치에 관하여는 제1항 제4호 및 제5호의 규정에 적합할 것

③그 밖의 배전반 및 분전반의 설치에 관하여는 다음 각호에 적합하여야 한다.

1. 일반회로에서 과부하·지락사고 또는 단락사고가 발생한 경우에도 이에 영향을 받지 아니하고 계속하여 소방회로에 전원을 공급시켜 줄 수 있어야 할 것
2. 소방회로용 개폐기 및 과전류차단기에는 "소방시설용"이라는 표시를 할 것
3. 전기회로는 별표 2와 같이 결선할 것

제7조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 비상전원수전설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 비상전원수전설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

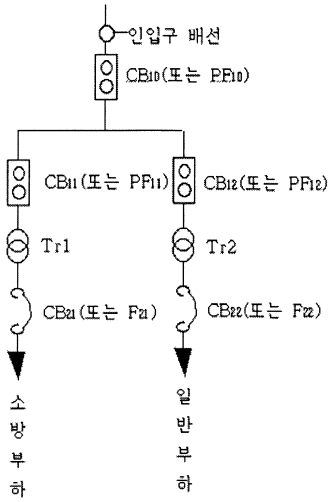
제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 소방기술기준에관한규칙에 적합하게 설치되어 있거나 건축허가등의 동의 또는 소방시설 시공신고가 완료된 소방대상물에 대하여는 종전의 기준에 따른다.

제3조(다른 법령과의 관계) 이 고시 시행 당시 다른 법령에서 종전의 소방기술기준에관한규칙을 인용한 경우에 이 고시 가운데 그에 해당하는 규정이 있는 경우에는 종전의 규정에 갈음하여 이 고시의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제4조(다른 고시의 폐지) 이 고시 시행과 동시에 "비상전원수전설비에 관한기준"[행정자치부고시 제1995-24호(1995.7.13)]을 폐지한다.

[별표 1]

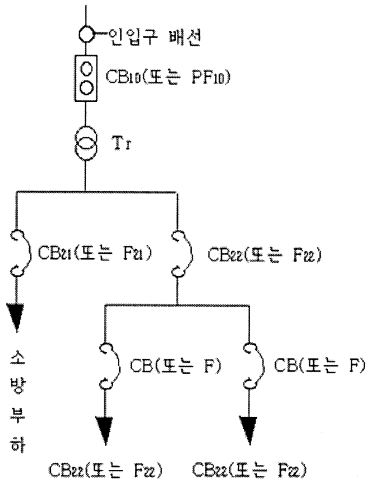
고압 또는 특별고압 수전의 경우(제5조제1항제5호관련)



주1. 일반회로의 과부하 또는 단락사고시에 CB_{10}(또는 PF_{10})이 CB_{22}(또는 F_{22}) 및 CB_{22}(또는 F_{22})보다 먼저 차단되어서는 아니된다.

2. CB_{11}(또는 F_{11})은 CB_{12}(또는 F_{12})와 동등이상의 차단용량일 것.

(가) 전용의 전력용변압기에서 소방부하에 전원을 공급하는 경우



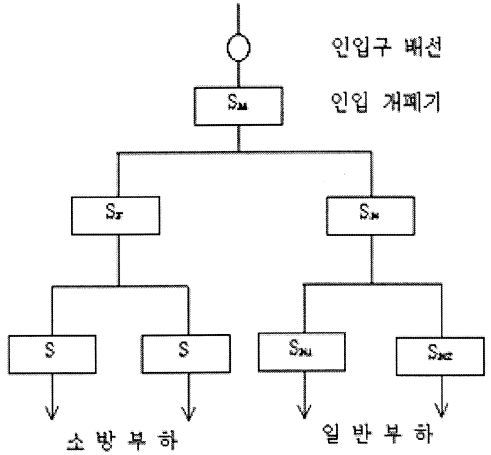
주1. 일반회로의 과부하 또는 단락사고시에 CB_{10}(또는 PF10)이 CB_{22}(또는 F_{22}) 및 CB_{22}(또는 F_{22})보다 먼저 차단되어서는 아니된다.

2. CB_{11}(또는 F_{11})은 CB_{12}(또는 F_{12})와 동등이상의 차단용량일 것.

(가) 공용의 전력용변압기에서 소방부하에 전원을 공급하는 경우

[별표 2]

저압수전의 경우(제6조제3항제3호관련)



주1. 일반회로의 과부하 또는 단락사고시 S_M이 S_N, S_{N1} 및 S_{N2}보다 먼저 차단되어서는 아니된다.

2. S_F는 S_N과 동등 이상의 차단용량일 것.

약호	명 칭
CB	전력차단기
PF	전력퓨즈(고압 또는 특별고압용)
F	퓨즈(저압용)
Tr	전력용변압기
S	저압용개폐기 및 과전류차단기

고 시

⊙산업자원부고시제2004-60호

한국가스공사법 제16조의2제3항 및 동법시행령 제14조의5의 규정에 의거 고시된 산업자원부고시 제1999-111호('99.10. 7.)『천연가스 왜관공급관리소 사업실시계획 변경(2차변경)』을 다음과 같이 변경 고시합니다.

2004년 6 월 4 일

산업자원부장관

천연가스왜관공급관리소사업실시계획변경 (3차변경)

4. 사업구역의 위치 및 면적

○변경전 : 경북 칠곡군 지천면 연화리 산58-1번지(12,030㎡)

○변경후 : 경북 칠곡군 기산면 죽전리 621-34번지 일원(9,920㎡)

5. 사업시행기간

○변경전 : 1999년 9 월~2000년10월

○변경후 : 2004년 5 월~2006년12월

6. 토지등의 소유자 및 공익사업을위한토지등의취득및보상에관한법률 제2조제5호의규정에 의한 관계인의 성명 및 주소 현황 : 별첨

〈별 첨〉

○변경전

사업위치 : 경북 칠곡군 기산면 죽전리

번호	지번	지목	면적(㎡) 원면적	편입면적	소유자 성명	주소	비고
1	산58-1	임	122,479	12,030	이영일	부산 동구 좌천동 1004-5	공동소유
					이정기	부산 영도구 대평동 1-1 대동대교맨션 4동 403호	

○변경후

사업위치 : 경북 칠곡군 지천면 연화리

번호	지번	지목	면적(㎡) 원면적	편입면적	소유자 성명	주소
1	621-34	전	13,020	8,260	채성원	대구 달서구 용산동 917 용산블루빌타운101동805호
						(서대구농업협동조합 대구 서구 평리동 1365-4 근저당권 설정)
						(채무자 : 채성원 대구 달서구 용산동 917 용산블루빌타운 101동 805호)
						(공동담보 : 토지 경상북도 칠곡군 기산면 죽전리 621-6)
						(서대구농업 협동조합 대구 서구 평리동 1365-4 지상권 설정)
						(목적 : 견고한 건물 또는 수목을 소유)
						(범위 : 토지의 전부)
						(존속기간 : 2001년 7월30일부터 만30년 지료 : 없음)
2	621-6	전	2,568	1,660	채성원	대구 달서구 용산동 917 용산블루빌타운 101동805호
						(서대구농업협동조합 대구 서구 평리동 1365-4 근저당권 설정)
						(채무자 : 채성원 대구 달서구 용산동 917 용산블루빌타운 101동 805호)

번호	지	번	지목	면적(㎡) 원면적	면적(㎡) 편입면적	소유자 성명	소유자 주소
							(공동담보 : 토지 경상북도 칠곡군 기산면 죽전리 621-6)
							(서대구농업 협동조합 대구 서구 평리동 1365-4 지상권 설정)
							(목적 : 견고한 건물 또는 수목을 소유)
							(범위 : 토지의 전부)
							(존속기간 : 2001년 7월30일부터 만30년 지료 : 없음)
계				15,588	9,920		

⊙건설교통부고시제2004-126호

소양강댐건설 기본계획을「댐건설및주변지역지원등에관한법률」제7조 및 동법시행령 제12조의 규정에 의거 변경하고 이를 다음과 같이 고시합니다.

2004년 6 월 4 일

건설교통부장관

1. 건설의 목적

가. 홍수조절

○당 초 : 서울을 비롯한 한강 중·하류부의 홍수피해 절감을 위하여 소양강댐건설 지점의 계획홍수량을 초당 10,500㎥를 초당 3,000㎥으로 방류하여 초당 7,500㎥ 의 홍수조절을 한다.

○변 경 : 서울을 비롯한 한강 중·하류부의 홍수피해 절감을 위하여 소양강댐 지점의 계획홍수량 초당 12,620㎥를 초당 5,500㎥으로 방류하여 초당 7,120㎥의 홍수조절을 한다.

나. 발전(변경없음)

소양강댐 건설에 수반하여 신설되는 소양강 수력발전소에서 200,000kW의 발전을 행한다. 하류의 의암, 청평 및 팔당수력발전소에 있어서 전력량(61,000,000kWh)의 증가를 기한다.

다. 용수공급(변경없음)

서울을 비롯한 한강하류 지역과 북한강 연안에 각종 용수 연간 12억㎥를 공급한다.

라. 하천오염방지(변경없음)

한강하류부의 갈수량을 증가하며 하천오염방지에 기여한다.

2. 위치 및 명칭

가. 위 치(변경)

○당 초

-좌 안 : 강원도 춘성군 신북읍 천전리

-우 안 : 강원도 춘성군 동면 월곡리

○변 경

-좌 안 : 강원도 춘천시 신북읍 천전리

-우 안 : 강원도 춘천시 동면 월곡리

나. 명 칭 : 소양강 다목적댐 (변경없음)

3. 규모 및 형식

가. 댐(변경없음)

○유역면적 : 2,703㎢

○댐높이 : 123m

○댐길이 : 530m

○댐형식 : 중심코어형 사력댐

○댐체적 : 9,591,000㎥

나. 여수로

○개거식 여수로(주여수로)

·수 문 : Tainter Gate(B 13.0m H 13.0m 5문)

○완경사 터널식 여수로(추가)

·터 널 : D14m 2련(L1= 1,280.2m, L2= 1,200.4m)

·수 문 : Radial Gate(B 14.7m H 14.013m 4문)

4. 저수량·취수량·방수량 및 저수량의 용도별 배분에 관한 사항

가. 저수량 (변경없음)

1)총저수량

계획홍수위를 표고 198.00m로 하고, 총저수량은 29억㎥로 한다.

2)유효저수량

저수위표고 150.00m로부터 만수위 표고 193.50m까지의 19억㎥로 한다.

나. 취수량, 방수량 및 저수량의 용도별 배분

1) 홍수조절

○당 초 : 홍수기(매년 6 월21일부터 9 월20일까지의 사이를 말한다)에는 표고 191.00m로부터 표고 198.00m까지의 용량 500백만㎥를 홍수조절 전용용량으로 한다.

○변 경 : 홍수기(매년 6월 21일부터 9월 20일까지의 사이를 말한다)에는 표고 190.30m로부터 표고 198.00m까지의 용량 500백만㎥를 홍수조절 전용용량으로 한다.

2)생활 및 공업용수(변경없음)

댐하류에 공급할 생활 및 공업용수는 발전방류수로 하여 방류량은 5시간 평균 초당 204.3㎥이상으로 한다.

3)관 개(변경없음)

관개기에는 관개용수로를 통하여 초당 1.00㎥의 관개용수를 발전과는 관계없이 계속 방류한다.

4)발 전(변경없음)

소양강수력발전소의 취수량은 5시간 평균 초당 250.80㎥ 이내로 하고, 발전에 이용할 수 있는 저수량은 유효저수용량 이내의 것으로 한다. 단, 홍수조절 기간중 홍수조절용량에 저수된 저수량 일부를 이용할 수 있다.

5. 댐사용권자 :

○당 초 : 국가 및 한국수자원개발공사

○변 경 : 국가 및 한국수자원공사

6. 건설비용 및 그 부담에 관한 사항

가. 건설비용

○댐건설 : 32,139,532,000원 (변경없음)

· 내자 : 20,373,512,000원

· 외자 : 29,414,600$(일화 7,794,869,000엔)

○보조여수로 : 168,456,000,000원(추가)

나. 건설에 필요한 비용의 부담

○댐건설

국가에 의한 선행투자(특정다목적댐법에 의한 비용배분)

○보조여수로(추가)

국가에 의한 선행투자(댐건설및주변지역지원등에관한법률)

7. 사업기간

○댐건설 : 1967년 4 월~1973년11월(변경없음)

○보조여수로 : 2003년 4 월~2006년12월(추가)

8. 사업시행자(신설)

○댐건설 : 건설부장관(대행자 : 한국수자원개발공사 사장)(변경없음)

○보조여수로 : 건설교통부장관(대행자 : 한국수자원공사 사장)(추가)

9. 수용·사용할 토지·건물 기타 물건이나 권리가 있는 경우 그 세목(신설)

-금번 보조여수로 공사에 사용될 토지 : 별첨자료(토지세목조서)(추가)

10. 댐건설에 따라 예상되는 환경피해 및 이의 감소방안에 관한 사항(신설)

-게재 생략

11. 댐주변지역 정비사업에 관한 사항(신설)

-법적근거 :「댐건설및주변지역지원등에관한법률시행령」부칙제4조에 근거

-소요재원 : 300억원(댐사용권자 : 90%, 지자체 : 10%)

-사업시행 수립권자 : 강원도지사

12. 기타 댐건설에 관한 기본적인 사항(신설)

○보상물건조사 보고서 및 사전환경성 검토서는 한국수자원공사 소양강댐관리단(주소 : 강원도 춘천시 신북읍 천전리 산4, 전화번호 : 033-259-7241)에 비치하여 이해 관계인에게 열람

〈별첨자료〉

토 지 세 목 조 서

번호	소 재 지	지 번	지목	면적(㎡) 공부	면적(㎡) 편입	소 유 자	비 고
1	춘천 동면 월곡	1	도로	387	387	국(건교부)	
2	춘천 동면 월곡	2	도로	5,055	5,055	국(건교부)	
3	춘천 동면 월곡	3	도로	430	430	국(건교부)	
4	춘천 동면 월곡	4	도로	1,058	1,058	국(건교부)	
5	춘천 동면 월곡	5	도로	2,198	2,196	국(건교부)	
6	춘천 동면 월곡	6	대	228	228	국(재경부)	
7	춘천 동면 월곡	7-1	도로	893	893	국(건교부)	
8	춘천 동면 월곡	7-2	전	2,102	2,102	염 순 문	
9	춘천 동면 월곡	8	전	2,450	2,450	염 순 문	
10	춘천 동면 월곡	9	전	1,653	1,653	정 규 동	
11	춘천 동면 월곡	10	하천	1,150	1,150	정 구 동	
12	춘천 동면 월곡	11	하천	764	764	정 규 동	
13	춘천 동면 월곡	12	전	4,979	4,979	정 규 동	
14	춘천 동면 월곡	13	대	337	337	국(재경부)	
15	춘천 동면 월곡	577	하천	14,003	13,158	국(건교부)	
16	춘천 동면 월곡	578	도로	1,273	1,273	국(건교부)	
17	춘천 동면 월곡	579	구거	1,084	1,084	국(건교부)	
18	춘천 동면 월곡	580	도로	350	350	국(건교부)	
19	춘천 동면 월곡	581	도로	255	255	국(건교부)	
20	춘천 동면 월곡	582	도로	56	56	국(건교부)	
21	춘천 동면 월곡	583	구거	301	121	국(건교부)	
22	춘천 동면 월곡	584	도로	364	364	국(건교부)	
23	춘천 동면 월곡	585	도로	549	310	국(건교부)	
24	춘천 동면 월곡	산2-1	임야	4,613,851	30,687	국(산림청)	
25	춘천 동면 월곡	산2-3	유지	126,744	12,461	국(건교부)	
26	춘천 동면 월곡	산2-4	유지	91,835	23,438	국(건교부)	
27	춘천 동면 월곡	산2-5	유지	158,182	48,385	국(건교부)	
28	춘천 동면 월곡	산2-7	유지	56,132	3,961	국(건교부)	
29	춘천 동면 월곡	산2-9	유지	694	89	국(건교부)	
30	춘천 동면 월곡	산2-10	유지	1,488	582	국(건교부)	
31	춘천 동면 월곡	산3-1	하천	255,273	18,845	국	
	소 계			5,346,118	179,103		
1	춘천 신북 천전	산73-19	도로	5,588	1,530	국(건교부)	
2	춘천 신북 천전	산75-2	하천	209,398	1,050	국(건교부)	

번호	소 재 지	지 번	지목	면적(㎡) 공부	면적(㎡) 편입	소 유 자	비 고
3	춘천 신북 천전	산76	도로	4,331	225		소유자미상
	소 계			219,317	2,805		
1	춘천 북산 청평	산205-1	임야	298,215	810	국(산림청)	
2	춘천 북산 청평	산205-2	유지	371,306	20,138	국(건교부)	
3	춘천 북산 청평	산205-3	유지	14,083	8,806	국(건교부)	
4	춘천 북산 청평	산205-4	유지	5,157	1,330	국(건교부)	
5	춘천 북산 청평	산205-5	유지	3,669	770	국(건교부)	
6	춘천 북산 청평	산205-6	유지	6,554	76	국(건교부)	
7	춘천 북산 청평	무지번A	하천		205		
	소 계			698,984	32,135		
	총 계			6,264,419	214,043		

⊙부산지방국토관리청고시제2004-190호

하천정비시행계획고시에따른토지세목고시

부산지방국토관리청고시 제2004-190호(2004. 5.27)로 고시한 낙동강 진동제 수해복구공사에 편입된 토지의 세목을 다음과 같이 고시합니다.

(관계도면 및 편입되는 토지 및 지장물 조서는 우리청 보상과에 비치하고 일반인에게 열람합니다. ☎ 051-660-1061)

2004년 6 월 4 일

부산지방국토관리청장

1. 사업시행기간 : 2003년12월~2004년12월31일 (360일)
2. 사업의 명칭 : 낙동강 진동제 수해복구공사
3. 사업시행자 : 부산지방국토관리청
4. 수용 또는 사용할 토지의 세목(별지와 같음)

토 지 세 목 고 시 조 서

공사명 : 낙동강 진동제 수해복구공사

소재지 : 함안군 칠서면 계내리

연번	지번 당 초	지번 편입	지목 공부	지목 현실	지적(㎡) 당 초	지적(㎡) 편입	소유자 주소	소유자 성명	비 고
1	296-1	296-1	제방	제방	179	179	진주시 초전동 805 현대아파트 101-1206	정원술	
2	296-2	296-4	전	전	2,176	118	진주시 초전동 805 현대아파트 101-1206	정원술	
3	320-2	320-3	전	전	850	171	마산시 석전동 253-72	윤지근	
4	321-1	321-3	대	대	420	141	마산시 합포구 부림동 75-12	남일성	
5	322-1	322-1	전	전	317	317	마산시 합포구 부림동 75-12	남일성	
6	322-2	322-2	제방	제방	30	30		박인실	미등기
7	323-4	323-4	제방	제방	66	66	계내리	서양순	
8	335-2	335-2	도로	도로	162	162		조윤택	미등기
9	335-3	335-3	전	도로	3	3	창녕군 남지면 남지리 533	박성희	미등기

연번	지번 당초	지번 편입	지목 공부	지목 현실	지적(㎡) 당초	지적(㎡) 편입	소유자 주소	소유자 성명	비고
10	335-5	335-5	제방	도로	13	13	창녕군 남지면 남지리 533	박성희	미등기
11	336-1	336-1	도로	도로	3	3	칠원면 구성리 750	손경원	미등기
12	336-3	336-3	제방	도로	116	116	창녕군 남지면 남지리 590	이우민	미등기
13	337-3	337-4	대	대	83	15	천계리 724	표대수	
14	338-3	338-4	대	대	284	229	천계리 724	표대수	
15	339-2	339-2	대	대	43	43	계내리 446	표대수	
16	340-2	340-10	도로	도로	331	131		이건영	
17	340-3	340-11	대	대	288	163	창원시 소계동 713-2 초원아파트 202	최길호	
18	340-5	340-12	대	대	175	49	가야읍 도항리 84-1	함안농지	
19	340-6	340-6	제방	도로	40	40		이건영	미등기
20	340-7	340-13	대	대	155	67	창녕군 남지읍 남지리 46B1L 청우빌라	김임숙	
21	343	343-2	묘지	묘지	2,611	88	칠북면 가연리 601	배효현	미등기
22	344-1	344-1	전	전	99	99	계내리 355	김상규	
23	344-2	344-2	대	대	79	79	계내리 446	표대수	
24	345-2	345-4	대	대	561	75	김천시 남면 월명리 352-5	안상진	
25	351-1	351-10	제방	도로	93	53	창녕군 남지면 남지리 590	이우민	미등기
26	351-6	351-11	제방	도로	79	3	계내리 355	이춘식	
소재지 : 함안군 칠서면 용성리									
27	863-3	863-3	제방	제방	13	13	용성리 571	황대수	미등기
28	863-4	863-4	제방	제방	13	13	용성리 571	황대수	미등기
29	863-6	863-8	답	답	2,238	28	마산시 화원구 합성동 66-15	김강윤	
30	864-1	864-1	제방	제방	165	165	용성리 610	황희석	미등기
31	864-5	864-14	제방	제방	76	15	용성리 610	황희석	미등기
32	864-12	864-15	답	답	1,005	292	계내리 1180	곽병부	
33	864-13	864-16	답	답	449	48	계내리 1180	곽병부	
34	866-1	866-1	제방	제방	162	162	용성리 624	황찬수	미등기
35	867-1	867-1	전	전	239	239	부산시 동구 좌천1동 411-1	황철권	
36	868-1	868-7	묘지	잡종지	322	86	서울 강남 압구정동 369-1 현대아파트 22-503	이형대	
37	868-2	868-8	제방	제방	552	500	밀양시 내이동 831	이승용	미등기
38	868-4	868-4	묘지	묘지	129	129	용성리 610	황철문	
39	868-5	868-9	묘지	묘지	332	61	마산시 창포동3가 1-19 경민아파트 1507	황범철	

연번	지번 당초	지번 편입	지목 공부	지목 현실	지적(㎡) 당초	지적(㎡) 편입	소유자 주소	소유자 성명	비고
40	868-6	868-10	묘지	묘지	248	180	서울 강남 압구정동 369-1 현대아파트 22-503	이형대	
41	871-4	871-4	제방	제방	20	20	용성리 206	황성중	
42	871-6	871-6	답	답	36	36	마산시 합성동 66-15	김강윤	
43	873-2	873-2	제방	제방	66	66	계내리 355	황은성	
44	873-3	873-3	제방	제방	40	40	계내리 355	황은성	
45	873-5	873-8	답	답	1,145	112	계내리 1180	곽병부	
46	883-1	883-1	제방	제방	7	7	33	황연이	
47	883-2	883-2	제방	제방	7	7	33	황연이	
48	884-3	884-3	제방	제방	60	60	계내리 318	임원개	미등기
49	884-4	884-5	전	전	1,025	220	창녕군 남지읍 마산리 187	정유기	
50	885-1	885-1	제방	제방	46	46	계내리	송수이	미등기
51	885-2	885-2	제방	제방	334	334	계내리	송수이	미등기
52	886-1	886-1	제방	제방	43	43	칠북면 가연리 601	배효현	미등기
53	887-1	887-1	제방	제방	231	231		이갑수	미등기
54	888-3	888-16	전	전	1,844	310	창녕군 남지읍 마산리 945-1	서호도	
55	888-4	888-4	제방	제방	489	489	마산시 산호동 472-26	이점출	
56	888-6	888-6	제방	제방	1,098	1098	마산시 산호동 472-26	이점출	
57	888-9	888-17	전	전	1,289	748	창녕군 남지읍 마산리 945-1	서호도	
58	889-2	889-2	제방	제방	380	380	계내리 548	심원섭	
59	889-4	889-4	제방	제방	23	23	계내리 584	심원섭	
60	890-2	890-2	제방	제방	288	288	칠원면 구성리 66	이명득	
61	891-2	891-2	제방	제방	139	139	칠원면 용산리	김성현	미등기
62	891-4	891-4	제방	제방	136	136	칠원면 용산리	김성현	미등기
63	892-1	892-4	묘지	묘지	218	107	칠원면 용산리	김성현	미등기
64	892-2	892-2	제방	제방	390	390	칠원면 용산리	김성현	미등기
65	892-3	892-3	묘지	묘지	648	648	칠원면 용산리	김성현	미등기
66	893-2	893-2	제방	제방	281	281	계내리 584	심원섭	
67	867-2	867-2	제방	제방	238	238	대산면 산서리 338	황용수	미등기
68	868-3	868-3	제방	잡	221	221	밀양시 내이동 831	이승용	미등기
69	871-3	871-3	제방	제방	1,696	1,696	용성리 206	황성중	
70	871-5	871-5	제방	제방	23	23	용성리 206	황성중	
71	884-2	884-2	제방	제방	922	922	계내리 318	임원개	미등기
72	885-3	885-3	제방	제방	10	10	계내리	송수이	미등기
73	885-5	885-5	제방	제방	17	17	계내리	송수이	미등기

연번	지번 당초	지번 편입	지목 공부	지목 현실	지적(㎡) 당초	지적(㎡) 편입	소유자 주소	소유자 성명	비고
74	886-2	886-2	제방	제방	23	23	칠북면 가연리 601	배효현	미등기
75	888-5	888-5	전	제방	7	7	마산시 산호동 472-26	이점출	
76	340-2	340-2	도로	도로		200		이건영	
77	340-3	340-3	대	대		125	창원 소계 713-2 초원A 862	최길호	
78	340-7	340-7	대	대		88	창녕군 남지읍 남지리 46BL 청우빌라	김임숙	
79	868-1	868-1	묘	잡		236	서울 강남 압구정 369-1 현대A22	이형대	
80	868-2	868-2	제방	제방		52	밀양시 밀양읍 내이동 831	이승용	
81	868-5	868-5	묘	묘		271	마산 창포 3가 1-19 경민A 1507	황범철	
82	868-6	868-6	묘	묘		68	서울 강남 압구정 369-1 현대A22	이형대	
83	888-3	888-3	전	과		1,534	창녕군 남지읍 마산리 945-1	서호도	
84	888-9	888-9	전	과		541	창녕군 남지읍 마산리 945-1	서호도	
85	888-13	888-13	전	전		350	창녕군 남지읍 마산리 945-1	서호도	
86	891-6	891-6	전	잡		33	함안군 대산면 대사리 221	조원재	
87	892-1	892-1	묘	묘		111	칠원면	김성현	미등기

손실보상금(토지)사정표~하상정리구간

공사명 : 낙동강 진동제 수해복구공사

소재지 : 함안군 칠서면 계내리

연번	지번 당초	지목 공부	지목 현실	편입면적(㎡)	소유자 주소	소유자 성명	비고
1	340-2	도	도	200		이건영	
2	340-3	대	대	125	창원 소계 713-2 초원A 862	최길호	
3	340-7	대	대	88	창녕군 남지읍 남지리 46BL 청우빌라	김임숙	
소재지 : 함안군 칠서면 용성리							
4	868-1	묘	잡	236	서울 강남 압구정 369-1 현대A22	이형대	
5	868-2	제	제	52	밀양시 밀양읍 내이동 831	이승용	
6	868-5	묘	묘	271	마산 창포 3가 1-19 경민A 1507	황범철	
7	868-6	묘	묘	68	서울 강남 압구정 369-1 현대A22	이형대	
8	888-3	전	과	1,534	창녕군 남지읍 마산리 945-1	서호도	
9	888-9	전	과	541	창녕군 남지읍 마산리 945-1	서호도	
10	888-13	전	전	350	창녕군 남지읍 마산리 945-1	서호도	
11	891-6	전	잡	33	함안군 대산면 대사리 221	조원재	
12	892-1	묘	묘	111	칠원면	김성현	미등기

공익사업편입용지(토지)사정서

○공사명 : 낙동강 진동제 수해복구공사

소재지 : 함안군 칠서면 용성리

연번	지번 당초	지번 편입	지목 공부	지목 현실	지적(㎡) 당초	지적(㎡) 편입	소유자 주소	소유자 성명	비고
1	867-2	867-2	제	제	238	238	대산면 산서리 338	황용수	미등기
2	868-3	868-3	제	잡	221	221	밀양시 내이동 831	이승용	미등기
3	871-3	871-3	제	제	1,696	1,696	용성리 206	황성중	
4	871-5	871-5	제	제	23	23	용성리 206	황성중	
5	884-2	884-2	제	제	922	922	계내리 318	임원개	미등기
6	885-3	885-3	제	제	10	10	계내리	송수이	미등기
7	885-5	885-5	제	제	17	17	계내리	송수이	미등기
8	886-2	886-2	제	제	23	23	칠북면 가연리 601	배효현	미등기
9	888-5	888-5	전	제	7	7	마산시 산호동 472-26	이점출	

⊙익산지방국토관리청고시제2004-149호

토지세목고시

하천법 제27조 규정에 의거 익산지방국토관리청 고시 제2003-110호로 하천정비시행계획고시한 고막원천제방공사에 편입된 토지에 대하여 공익사업을위한토지등의취득및보상에관한법률 제22조의 규정에 의거 다음과 같이 토지세목 고시합니다.

2004년 6 월 4 일

익산지방국토관리청장

토 지 세 목 조 서

공사명 : 고막원천 단면보강공사

소재지 : 함평군 학교면 고막리

연번	당초 지번	당초 지적(㎡)	편입 지번	편입 지목	편입 지적(㎡)	소유자 주소	소유자 성명
1	54	149	54-1	대	58	19	이 기 봉
2	55	324	55-1	대	76	19	이 기 봉
소재지 : 니주시 문평면 산호리							
3	1511	3,710.5	1511-1	답	987.2	604	한 순 례
						(나주시 대호동 311-15 정동식 근저당)	
소재지 : 함평군 학교면 석정리							
4	957-14	1,720	957-15	답	156	138	김 말 례
						(함평군 학교면 학교리 878-65 학교농협 근저당)	
5	959-12	2,070	959-20	답	24	무안군 몽탄면 대치리 32	서 사 종
6	959-13	1,155	959-21	답	24	131	서 사 종
7	959-14	770	959-22	답	15	215	서 사 종
8	959-15	3,171	959-23	답	63	25	이 춘 형
						(함평군 학교면 학교리 878-65 학교농협 근저당)	

연번	당초 지번	당초 지적(㎡)	편입 지번	편입 지목	편입 지적(㎡)	소유자 주소	소유자 성명
9	959-16	2,112	959-24	답	145	127	박 종 기
						(함평군 학교면 학교리 878-65 학교농협 근저당)	
10	959-17	1,900	959-25	답	196	127	박 종 기
						(함평군 학교면 학교리 878-65 학교농협 근저당)	
11	960-7	2,780	960-12	답	83	508	양 황 렬
12	960-8	1,205	960-13	답	127	130	서광열외1인
13	963-4	3,290	963-8	답	106	594	조 국 희
14	963-5	1,370	963-9	답	333	594	조 국 희
15	963-7	485	963-10	답	139	594	조 국 희
16			963-11	답	1	594	조 국 희
17	1077-6	3,623	1077-7	답	860	133	이찬형외2인
소재지 : 함평군 대동면 금곡리							
18	1004-18	2,450	1004-26	답	68	533	나 재 경
소재지 : 함평군 나산면 삼축리							
19	621-17	1,654	621-22	답	263	함평군 나산면 이문리 680	최 윤 례
						(함평군 나산면 삼축리 274-3 나산농협 근저당)	
소재지 : 영암군 학산면 매월리							
20	636-1	3,266	636-16	답	117	688	이 연 화
21	720-3	1,164	720-12	답	60	666	최성균외1인
22	720-4	1,593	720-13	답	923	601	신 근 수
23	722-2	3,020	722-11	답	139	601	신 창 진
24	722-3	2,949	722-12	답	877	601	신 창 진
25	724-2	2,607	724-9	답	40	서울시 성동구 중곡동 78-33	김 정 채
26	724-3	2,637	724-10	답	944	부천시 중구 오정동 574-8	김 정 채
						(광주시 북구 신안동 480-28 이영범 저당권)	
27	735-19	12,219	735-23	임	22	103	김용우외1인
28	산41-1	104,429	산41-7	임	22	서울시 서대문구 홍제동 238-17	최형모외6인
합 계					6,734.2		

⊙서울지방항공청고시제2004-21호

공항개발사업실시계획 변경승인고시

항공법 제95조제3항의 규정에 의거 공항개발사업실시계획 변경승인하고 항공법 제95조제5항의 규정에 의거 다음과 같이 고시하며, 관계도서는 서울지방항공청 건축설비과(Tel. 032-740-2222) 및(주)한진 총무팀(Tel. 02-728-5570)에 비치하고 이해관계인에게 보입니다

2004년 6 월 4 일

서울지방항공청장

1. 승인내용

가.사업시행자의 성명 및 주소

(1)사업시행자의 성명 : (주)한진 대표이사 이원영

(2)사업시행자의 주소 : 서울특별시 중구 남대문로 2가 118번지

나. 공항명 및 사업의 위치 : 당초와 동일

(1)공항명 : 김포공항

(2)사업시행 위치 : 서울특별시 강서구 외발산동 276-22외 5필지

다. 사업의 종류 및 사업명 : 당초와 동일

(1)사업의 종류 : 공항개발사업

(2)사업명 : 항공화물창고 신축사업

라. 사업의 목적 및 내용 : 당초와 동일

마. 사업시행의 기간 및 방법

(1)사업시행의 기간

-당 초 : 2003년 4 월~2004년 5 월말까지

-변 경 : 2004년 6 월 ~ 2005년 5 월말까지

(2)사업시행의 방법 : 당초와 동일

바. 사용할 토지, 지장물의 세목 및 그에 대한 소유권 기타의 권리에 대한 명세 : 당초와 동일

⊙기술표준원고시제2004-203호

한국산업규격을 개정함에 있어 국민 및 관련업계, 기관에 미리 알려 의견을 듣고자그 개정요지와 주요내용을 산업표준화법 제4조 및 같은법시행령 제16조의2 규정에의하여 다음과 같이 고시합니다.

2004년 6 월 4 일

기술표준원장

한국산업규격개정예고

1. 개정 규격명

구분	규격번호	규 격 명
개정	KSC9001	아크 용접기 통칙
개정	KSC9626	용접기용 사이리스터스택
개정	KSD0062	아크용접에서의 총퓸 및 원소별 발생량 평가방법
개정	KSD0407	용접 와이어 송급성 평가 시험방법
개정	KSD7044	동 및 동 합금 불활성가스 아크용접용 봉 및 와이어

2. 개정 사유

용접 용어, 용접 소모재 및 용접기 규격에 대한 단위, 용어수정 및 인용규격 폐지에 따른 규격 개정

3. 주요 개정 내용

KS C9001(아크용접기 통칙) 등 5종 규격에 대한 개정

4. 의견제출

이 개정(안)에 대한 의견이 있는 개인, 업체 또는 단체는 2004년 7 월 4 일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 기술표준원장에게 제출하여 주시기 바랍니다.

가. 예고사항에 대한 의견(찬 · 반 여부와 그 사유)

나. 의견제출자 성명(단체의 경우 단체명과 대표자명), 주소 및 전화번호

다. 기타 자세한 내용은 기술표준원 소재부품표준과(경기도 과천시 중앙동 2번지 전화 : 02-509-7291~95, FAX : 02-509-7316)로 문의하여 주시기 바랍니다.

공 고

⊙교육인적자원부공고제2004-42호

지방교육행정기관재정투 · 융자사업심사규칙을 개정함에 있어 국민에게 미리 알려 이에 대한 의견을 듣고자 그 개정취지와 주요내용을 행정절차법 제41조의 규정에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

교육인적자원부장관

지방교육행정기관재정투·융자사업 심사규칙중개정령(안)입법예고

1. 개정이유

현행규칙에서 교육인적자원부장관에게 투자심사를 의뢰하여야 하는 사업규모를 200억원이상으로 정하고 있으나, 제도가 시행된 지 2년이 경과하여도 심사의뢰 건수가 없어 심사기준의 실효성이 부족하고 시·도교육청에서 형식적으로 운영하는 사례가 많아 중앙의뢰 심사기준을 강화할 필요성이 있으므로 이를 정비하려는 것임

2. 주요내용

가. 투자심사의 구분 및 심사대상사업의 범위중 교육감이 교육인적자원부장관에게 중앙심사를 의뢰하야야 할 투·융자 사업비 규모를 현행 200억이상의 신규사업에서 50억원이상의 신규투자사업으로 함.

나. 투자심사이후 사업비가 50%미만 늘어난 사업중 재투자심사를 하여야 하는 기준을

- 자체심사의 경우에는 현행 "사업비가 20억원(서울특별시의 경우에는 30억원)이상 늘어난 사업"에서 "10억원(서울특별시의 경우에는 15억원)이상"으로 조정하고
- 중앙의뢰심사의 경우에는 현행 "사업비가 100억원이상 늘어난 사업"에서 "50억원이상 늘어난 사업"으로 조정하고자 함

다. 교육부문에는 기초자치단체가 없으므로 관계중앙행정기관의 장에게 그 사업에 대한 재정지원 중단을 요청할 수 있는 관서의 장에서 교육감을 삭제함.

3. 의견제출

이 개정령(안)에 대하여 의견이 있는 기관, 단체 또는 개인은 2004년 6 월25일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 교육인적자원부장관(참조 : 교육재정지원과장)에게 제출하여 주시기 바라며, 입법예고안의 전문을 보고 싶으신 분은 교육인적자원부 홈페이지(http : //www.moe.go.kr) 입법예고란을 참고하시기 바랍니다.

가. 입법예고사항에 대한 항목별 의견(찬¥반 여부와 그 이유)

나. 주소·성명(단체의 경우 단체명과 대표자명), 전화번호

다. 보내실 곳 : 서울 종로구 세종로 77-6 정부중앙청사교육인적자원부 교육재정지원과(우편번호 110-760)

※기타 자세한 사항은 교육인적자원부 교육재정지원과에 문의(전화 02-2100-6365~6370, 팩스 02-2100-6374)

⊙행정자치부공고제2004-125호

노근리사건희생자심사및명예회복에관한특별법시행령을 제정함에 있어 국민에게 미리 알려 이에 대한 의견을 듣고자 그 제정취지와 주요내용을 행정절차법 제41조의 규정에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

행정자치부장관

노근리사건희생자심사및명예회복에관한특별법시행령(안)입법예고

1. 제정이유

1950년 7 월25일부터 4일간 충청북도 영동군 영동읍 하가리 및 황간면 노근리 일대에서 미합중국 군인에 의하여 발생한 희생자 및 유족들의 명예회복을 위하여 노근리사건희생자심사및명예회복에관한특별법이 제정(2004. 3. 5,법률 제7175호)됨에 따라 동 법에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 정하려는 것임.

2. 주요내용

가. 노근리사건희생자심사및명예회복위원회는 위

원장인 국무총리를 포함하여 외교통상부장관 법무부장관 국방부장관 행정자치부장관 보건복지부장관 기획예산처장관 법제처장 및 충청북도지사와 유족대표, 관련분야에 학식과 경험이 풍부한 자 등 20인 이내의 위원으로 구성하도록 함.

나. 노근리사건희생자심사및명예회복실무위원회는 위원장인 충청북도지사를 포함하여 충청북도 소속 관련공무원, 유족대표 및 학식과 경험이 풍부한 자등 15인 이내의 위원으로 구성하도록 함.

다. 노근리사건의 희생자 및 유족으로 신고하고자 하는 자가 실무위원회에 제출해야 할 "희생자신고서등" 신청서식과 구비서류를 정함.

라. 실무위원회는 심의위원회에 심의 결정을 요청하기 전에 사실조사를 실시하도록 하고 심의위원회는 사실여부를 확인한 후 심의 결정하고 신고자에게 통지하도록 함.

마. 법 제9조에 의한 의료지원금은 향후치료비 개호비 보조장구 구입비로 하고 이에 대한 금액의 산정 및 지급방법을 정함.

3. 의견제출

이 법률안에 대하여 의견이 있는 단체 또는 개인은 2004년 6 월14일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 행정자치부장관(참조 노근리사건처리지원단, 전화 02-3703-4612~4614, 팩스 02-3703-4619)에게 제출하여 주시기 바라며, 보다 자세한 내용을 알고 싶으신 분은 행정자치부 홈페이지(www.mogaha.go.kr/통합자료실/입법예고)를 참고하시기 바랍니다.

가. 예고사항에 대한 항목별 의견(찬·반 여부와 그 이유)

나. 성명(단체의 경우 단체명과 대표자 성명), 주소 및 전화번호

다. 기타 참고사항

⊙보건복지부공고제2004-111호

장기등이식에관한법률을 개정함에 있어 국민에게 미리 알려 의견을 수렴하고자 그 취지와 주요내용을 행정절차법 제41조의 규정에 의거 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

보건복지부장관

장기등이식에관한법률중개정법률(안) 입법예고

1. 개정이유

장기기증의 활성화를 촉진하기 위하여 장기기증자에 대한 장제비·진료비·위로금의 지급을 명문화하고, 근로자 및 공무원이 장기이식대상자를 지정하지 않고 장기를 기증하는 경우 유급휴가 및 공가로 처리하도록 하는 등 현행 제도 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

2. 주요골자

가. 근로자 및 공무원인 장기등기증자가 장기이식대상자를 지정하지 않고 장기를 기증하는 경우, 직장 등에서 불이익을 받지 않도록 장기를 기증하는데 필요한 기간을 유급휴가 또는 공가로 처리할 수 있도록 하고, 장기등기증자의 예우 방안으로 장제비, 의료비 및 위로금을 지급할 수 있도록 명문화함.

나. 장기기증의 활성화와 국민의 참여도를 높이기 위하여 운전면허증의 신규발급·재발급시 장기기증 의사 표식을 제도화 하는 등 장기기증에 대한 국가 및 지방자치단체의 의무를 강화하도록 함.

다. 국립장기이식관리기관에 장기등 이식에 관한 업무외에 인체조직등에 관한 업무도 수행하도록 함.

라. 16세 이상인 미성년자의 장기등과 16세미만인 미성년자의 골수를 적출할 때 부모 중 1인이

정신질환 등 부득이한 사유로 동의를 할 수 없는 경우에는 부모 중 1인과 법 제11조제1항제2의 규정에 의한 선순위자 2인의 동의를 받도록 장기등의 적출 요건을 완화함.

마. 가족간에 골수를 기증하고자 할 때에는 국립장기이식관리기관 장의 승인을 받지 않고 장기등이식대상자를 선정할 수 있도록 함으로써 불필요한 행정인력의 낭비를 방지하도록 함.

바. 장기등의 기증·적출 또는 이식 등과 관련된 업무를 행하는 기관의 장 또는 그 종사자에게 주어진 비밀의 유지, 보고·조사 등의 의무부과 대상에 뇌사판정대상자관리전문기관의 장 및 그 종사자를 추가함.

사. 제16조의2제3항의 규정에 의한 뇌사판정대상자관리전문기관의 업무를 위반한 자에 대하여 벌칙조항 신설.

3. 의견제출

이 장기등이식에관한법률중개정법률안에 대하여 의견이 있는 단체 또는 개인은 2004년 6 월24일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 보건복지부장관(주소 : 경기도 과천시 중앙동 1번지 정부과천청사, 참조 : 공공보건정책과장)에게 제출하여 주시기 바랍니다.

가. 예고사항에 대한 의견(찬·반여부와 그 사유)

나. 성명(단체의 경우 단체명과 그 대표자 성명), 주소 및 전화번호

다. 기타 참고사항 등

4. 기 타

규제영상분석 및 자세한 사항은 보건복지부 홈페이지(www.mohw. go.kr)''입법예고'' 란을 참조하거나 보건복지부 공공보건정책과(전화 02-504-3986,3987 FAX 02-504-3988)로 문의하여 주시기 바랍니다.

⊙건설교통부공고제2004-158호

산업입지및개발에관한법률을 개정함에 있어 국민에게 미리 알려 이에 대한 의견을 듣고자 그 개정 이유와 주요 내용을 행정절차법 제41조의 규정에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

건설교통부장관

산업입지및개발에관한법률중개정 법률(안)입법예고

1. 개정이유

우리경제가 활성화됨에 따라 산업단지의 미분양률이 지속적으로 감소하고 있고 지방의 산업단지 개발수요가 증가하고 있으므로 산업단지의 신규지정제한 제도를 폐지하여 산업용지의 공급을 확대하려는 것임.

2. 주요내용

시·도별 산업단지의 면적 또는 미분양비율에 따른 산업단지 지정제한 제도를 폐지함.

3. 의견제출

산업입지및개발에관한법률중개정법률안에 대하여 의견이 있는 단체 또는 개인은 2004년 6 월25일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 건설교통부장관(경기도 과천시 중앙동 1번지, 전화 02-504-9118, 2110-8149, 팩스 02-503-7309, 입지계획과)에게 제출하여 주시기 바라며, 입법예고안의 전문을 보시고 싶으신 분은 건설교통부 홈페이지(www.moct.go.kr)법령란의 입법예고를 참고하시기 바랍니다.

가. 입법 예고 사항에 대한 항목별 의견(찬·반 여부와 그 이유)

나. 성명(법인, 단체인 경우에는 그 명칭과 대표자 성명), 주소 및 전화번호

⊙건설교통부공고제2004-159호

산업입지및개발에관한법률중시행령을 개정함에 있어 국민에게 미리 알려 이에 대한 의견을 듣고자 그 개정 이유와 주요 내용을 행정절차법 제41조의 규정에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

건설교통부장관

산업입지및개발에관한법률시행령 중개정령(안)입법예고

1. 개정이유

산업구조의 변화에 따른 첨단산업 및 서비스산업의 입지수요에 적합한 산업용지 공급을 확대하기 위하여 관련규제를 완화하고 산업단지 조성에 대한 국가지원을 강화하며, 산업입지정책 수립에 민간전문가의 참여를 확대하는 등 현행제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

2. 주요내용

가. 산업입지정책의 수립 및 시행과정에 민간부문의 폭넓은 의견을 반영하기 위하여 민간전문가를 산업입지정책심의회 위원으로 위촉할 수 있도록 함.

나. 산업단지지정제한제도 폐지에 따라 세부지정제한 기준을 삭제함.

다. 소규모·첨단 산업단지 및 민간 산업단지 개발을 활성화하기 위하여 산업단지 최소 지정규모를 완화함.

라. 도시첨단산업단지를 활성화하기 위하여 단지안의 간선도로·녹지시설·공원등의 건설비와 용지보상비를 국가나 지방자치단체에서 지원할 수 있도록 함.

마. 산업단지내 서비스산업 활성화를 위하여 생산활동의 지원에 필요한 판매시설, 전시시설, 공공의료시설 및 복지시설 용지를 조성원가로 분양할 수 있도록 함.

바. 장기 미분양 산업단지의 분양촉진을 위하여 부동산중개업자에게 분양업무를 위탁할 수 있도록 함.

3. 의견제출

산업입지및개발에관한법률시행령중개정령안에 대하여 의견이 있는 단체 또는 개인은 2004년 6월25일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 건설교통부장관(경기도 과천시 중앙동 1번지, 전화 02-504-9118, 2110-8149, 팩스 02-503-7309, 입지계획과)에게 제출하여 주시기 바라며, 입법예고안의 전문을 보시고 싶으신 분은 건설교통부 홈페이지(www.moct.go.kr)법령란의 입법예고를 참고하시기 바랍니다.

가. 입법 예고 사항에 대한 항목별 의견(찬·반 여부와 그 이유)

나. 성명(법인, 단체인 경우에는 그 명칭과 대표자 성명), 주소 및 전화번호

⊙경인지방환경청공고제2004-97호

환경기술개발및지원에관한법률시행규칙 제32조의 규정에 의거 방지시설업 등록취소를 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

경인지방환경청장

1. 업체명 : (주)그레넥스
2. 대표자 : 국중창(570303-)
3. 영업소재지 : 서울 강남구 삼성동 166-3 경인빌딩 3층(전화 : 02-3453-9166)
4. 업종 및 등록번호 : 수질오염방지시설업 제860호
5. 등록취소사유 : 자진반납
6. 등록취소일자 : 2004년 5 월31일

⊙경인지방환경청공고제2004-98호

환경기술개발및지원에관한법률시행규칙 제32조의 규정에 의거 다음과 같이 방지시설업 등록이 되었음을 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

경인지방환경청장

1. 업체명 : 지이큐솔루션(주)
2. 대표자 : 박도근(521208-)

3. 영업소재지 : 서울 금천구 가산동 60-24
월드메르디앙 벤처센터 1406호
4. 업 종 : 대기오염방지시설업
5. 등록번호 : 제727호
6. 등록일자 : 2004년 6 월 1 일
7. 전화번호 : 02-2113-8750

⊙경인지방환경청공고제2004-99호

행정절차법 제14조제4항의 규정에 의거 공시송달서를 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

경인지방환경청장

공시송달서

경인지방환경청에서 환경기술개발및지원에관한법률 제31조제2항(기술인력 교육불참) 또는 자원의절약과재활용촉진에관한법률 제18조(재활용의무이행계획서 미제출)의 규정을 위반업체에 대하여 2004년 5 월20일 발송한 과태료 체납에 따른 차량압류통지서가 우편물이 반송(이사감)되어 다음과 같이 차량압류 사항을 공시송달하오니 빠른 시일내에 체납금을 완납하여 주시기 바라며, 계속하여 체납금 완납을 이행하지 아니할 경우에는, 이건 이외의 재산이 확인되는 대로 압류 조치할 예정임을 알려드립니다.

1. 당사자 및 압류차량
가. 상 호 : 헬스네트코리아(주)
○대표자 : 이데노리아
○소재지 : 서울 동대문구 신설동 31-1
영일빌딩 202호
○압류차량 : 서울43러2324
나. 상 호 : 오성환경기계공업(주)
○대표자 : 김덕규
○소재지 : 경기 김포시 양촌면 학운리 448-261
○압류차량 : 경기79가2531, 경기79가5239, 경기93구5135
다. 상 호 : (주)성우티엠씨
○대표자 : 석명기
○소재지 : 경기 수원시 영통구 신동 398-4
○압류차량 : 경기30로7645, 경기31가5758, 경기80다6822
라. 상 호 : (주)국일폴리머
○대표자 : 차학순
○소재지 : 경기 화성시 팔탄면 창곡리 436-3
○압류차량 : 경기51너6483
마. 상 호 : 엠에이신환경기술(주)
○대표자 : 김원재
○소재지 : 서울 동작구 신대방동 359-69
아카데미타워 612
○압류차량 : 서울49거6061
바. 상 호 : 한솔기연(주)
○대표자 : 이진우
○소재지 : 서울 구로구 구로동 437-305
○압류차량 : 서울46마3673
2. 압류년월일 : 2004년 5 월20일
3. 압류처분의 원인이 되는 사실 : 기술인력 교육 불참 또는 재활용의무이행계획서 미제출로 인한 과태료 체납
4. 법적근거 : 환경기술개발및지원에관한법률 제41조제5항 자원의절약과재활용촉진에관한법률 제42조제4항 국세징수법 제46조제3항

⊙중앙해양안전심판원공고제2004-27호

권고재결공고

2004년 5 월13일 동해지방해양안전심판원에서 권고재결된 사항을 해양사고의조사및심판에관한법률 제83조의 규정에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

중앙해양안전심판원 수석조사관

1. 사건명 : 어선 제115성룡호·어선 성진호 충돌사건(동해지방해양안전심판원 제2004-14호)
2. 피권고자 성명, 생년월일 및 주소
이상국(460215-)
1946년 2 월15일생
경북 울릉군 울릉읍 도동리 164-1

귀하는 성진호의 선장으로서 2003년11월14일 12시 40분경 독도 선착장을 출발하여 울릉도로 귀항중 좌현측으로 제115성룡호를 발견하였으나 통발조업중으로 판단하고 경계를 소홀히 함으로써 횡단하는 상태로 접근하는 제115성룡호를 충돌시까지 발견하지 못하여 충돌을 피하기 위한 협력동작을 취하지 못한 채 같은 날 13시00분경 북위 37도 15분 27초, 동경 131도 48분 24초 해상에서 제115성룡호와 충돌하는 사고가 발생하였습니다.

앞으로 이러한 사고의 재발을 방지하기 위하여는 언제나 적당한 주위경계를 유지하고, 다른 선박과 서로의 진로를 횡단하는 상태에서 유지선의 위치로 항해중 피항선의 동작만으로는 충돌을 피할 수 없다고 판단되면 충돌을 피하기 위한 충분한 협력동작을 취할 필요가 있다고 판단됩니다.

따라서 해양사고의조사및심판에관한법률 제5조제3항의 규정에 의하여 시정을 권고하니 적극 시정하여 주시기 바랍니다.

⊙철도청영주지역본부공고제2004-10호

사무관리규정 제40조 및 동시행규칙 제58조에 의거 철도청영주지역사무소보통징계위원회위원장의 관인을 폐기하고, 영주지역본부보통징계위원회위원장 관인의 신규등록을 다음과 같이 공고합니다.

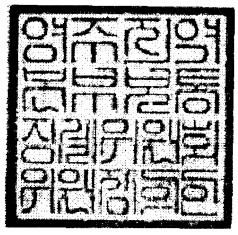
2004년 6 월 4 일

철도청영주지역본부장

○최초사용일 : 2004년 5 월29일

-신규인

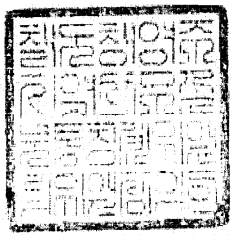
영주지역본부보통징계
위원회위원장의인



○폐기년월일 : 2004년 5 월29일

-폐기인

철도청영주지역사무소보통
징계위원회위원장의인



⊙서울체신청공고제2004-128호

행정절차법 제14조제4항에 의하여 정보통신공사업자에 대한 공시송달서를 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

서울체신청장

공시송달서

정보통신공사업 등록기준에 미달(정보통신기술자 부족)하여 영업정지 처분을 받고도 처분종료일 까지 보완하지 않고 주소가 변경되어 청문통지서가 반송된 다음 공사업자는 청문에 참석하여 의견을 진술하거나 의견서를 제출하여 주시기 바랍니다.

만약 청문에 참석하지 아니하거나 기간내에 의견제출이 없을 경우, 정보통신공사업법 제66조에 의하여 공사업 등록이 취소됩니다.

1. 청문대상
   ○등록번호 : 제112349호
   ○상　호 : (주)성하텔레콤
   ○대표자 : 우성하
   ○영업소 소재지 : 경기도 수원시 팔달구 인계동 953-10(302호)
   ○법령위반내용 : 영업정지처분 종료시까지 등록기준 미달사항(정보통신기술자 부족)미보완
2. 청문일시 : 2004년 6 월30일(수) 15 : 00까지
3. 청문장소 : 서울체신청 정보통신국 통신업무과 (우편번호 : 135-531 서울 강남구 개포동 14-4, ☎ 02-2040-3151)
4. 처분하고자하는 내용 : 등록취소
5. 행정처분근거 : 정보통신공사업법 제66조제3호

지방자치단체

⊙충청남도고시제2004-111호

1. 산업입지및개발에관한법률 제7조의 규정에의거 대죽지방산업단지를 지정변경하고 같은법 제7조의3 규정에 의거 다음과 같이 변경 고시합니다.
2. 관계도면의 게재는 생략하며, 관계도서는 충청남도종합건설사업소 개발과에 비치하고 이해관계인과 일반인에게 보입니다.

2004년 6 월 4 일

충청남도지사

1. 산업단지의 명칭, 위치 및 면적(변경없음)
2. 산업단지의 지정목적(변경없음)
3. 산업단지 개발사업의 시행자(변경없음)
4. 산업단지의 개발기간(변경) 및 개발방법(변경없음)

가. 개발기간(변경)

○기 정 : 1991년~2004년 6 월30일

○변 경 : 1991년~2004년12월31일

나. 개발방법

5. 주요유치업종 및 유치업종 배치계획(변경없음)
6. 토지이용계획 및 주요기반시설계획(변경없음)
7. 산업단지 재원조달계획(변경없음)
8. 편입용지조서(변경없음)

⊙경기도교육청고시제2004-16호

학교(수원외국어고)시설사업시행계획

1. 경기도 수원시 영통구 이의동 1088-6번지외 8필지에 수원외국어고등학교를 신설함에 있어 학교시설사업촉진법 제4조제4항의 규정에 의한 학교시설사업 시행계획을 소관 행정기관의 장과 협의를 마치고 이를 같은법 제4조제7항의 규정에 의거 다음과 같이 고시합니다.
2. 관계도서는 경기도교육청 지원국 시설과에 비치하여 이해 관계인에게 보입니다.

2004년 6 월 4 일

경기도 교육감

가. 수용 또는 사용할 토지 · 정착물조서 : 붙임 참조

나. 사업시행자의 주소 및 성명

○주 소 : 경기도 수원시 장안구 조원동 495

○성 명 : 경기도 교육감

다. 학교의 종류 및 명칭

(1)종 류 : 고등학교(특수목적고)

(2)명 칭 : 수원외국어고등학교

라. 학교시설사업의 시행지 : 경기도 수원시 영통구 이의동 1088-6번지외 8필지

마. 학교시설사업의 면적,규모 및 시행기간

(1)면 적

○도시계획시설결정면적 : 26,053㎡

○사업시행면적 : 26,053㎡

(2)규 모

○건축면적 : 4,436.45㎡

○건축연면적 : 24,422.92㎡

(3)사업시행기간 : 2004년 5 월~2007년12월31일

토지 및 정착물조서

가. 수용 또는 사용할 토지의 조서(토지 소유자와 소유권 이외의 권리명세)

소재지 : 수원시 영통구 이의동

지번	지목	지적(㎡)	편입면적(㎡)	소유자 성명	소유자 주소
1088-6	답	281	281	박 용 복	수원시 권선구 매탄동 990 주공2단지아파트 126동 303호
1088-19	답	1,083	1,083	장 민 순	서울 강남구 삼성동 56 진흥아파트3동1105호
1088-20	임	26	26	수 원 시	

지 번	지목	지 적(㎡)	편입면적(㎡)	소유자 성 명	소유자 주 소
1088-21	임	337	337	수 원 시	
1088-22	임	11,762	11,762	수 원 시	
1088-23	임	9,828	9,828	수 원 시	
1090-30	임	496	496	안 순 덕	수원시 팔달구 남수동 99
1090-32	임	1,580	1,580	수 원 시	
1090-33	임	660	660	장 석 재	서울 강남구 역삼동 704-32 그린빌라 201호
				김 은 순	서울 강남구 역삼동 704-32 그린빌라 201호
				(국민은행(과천지점) 서울 중구 남대문로2가 9-1 근저당권, 2001.9.18., 채무자 장석재) (지상권, 2001.9.18.부터 30년)	
9필지		26,053	26,053		

나. 수용 또는 사용할 토지의 정착물조서(정착물 소유자와 소유권 이외의 권리명세)

소재지 : 수원시 영통구 이의동

지 번	물건의 종류	구조및규격	수량	단위	소유자 주 소	소유자 성 명
1090-30	분 묘		2	기	수원시 팔달구 남수동 99	안 순 덕

⊙마산시고시제2004-35호

경상남도고시 제2002-129호(2002. 5.24.)로 삼계2지구택지개발예정지구지정변경, 개발계획변경 및 실시계획변경승인된 삼계2택지개발사업지구에 대하여 종전의 도시계획법 제26조의 규정에 의거 아래와 같이 지형도면 승인하고 고시하오니 이해관계인은 마산시청 도시계획과에 비치된 관계도서를 보시기 바랍니다.

2004년 6 월 4 일

마 산 시 장

□택지개발예정지구지형도면승인조서

○지구명 : 마산삼계2택지 개발예정지구

○위 치 : 마산시 내서읍 삼계리 일원

○면 적

-기 정 : 196,324.4㎡

-변 경 : 196,287.0㎡

-증 감 : 감37.4㎡

□도시계획지형도면승인조서

1. 용도지역지형도면승인조서

가. 마산시 전체

구분		면적(㎡) 기정	변경	변경후	구성비(%)	비고
총 계		148,837,500.0		148,837,500.0	100.0	
주거지역	소 계	14,024,549.4	감37.4	14,024,512.0	9.5	
	제1종일반주거지역	89,900.0	-	89,900.0	0.1	
	제2종일반주거지역	350,960.0	증59,726.8	410,686.8	0.3	

구분		면적(㎡) 기정	변경	변경후	구성비(%)	비고
	제3종일반주거지역	-	증136,560.2	136,560.2	0.1	
	일반주거지역	12,900,174.4	감196,324.4	12,703,850.0	8.5	
	준주거지역	683,515.0		683,515.0	0.5	
상업지역	소계	3,953,577.0	-	3,953,577.0	2.7	
	일반상업지역	3,526,720.0	-	3,526,720.0	2.4	
	근린상업지역	119,157.0	-	119,157.0	0.1	
	유통상업지역	307,700.0	-	307,700.0	0.2	
공업지역	소계	4,228,266.0	-	4,228,266.0	2.8	
	일반공업지역	3,346,530.0	-	3,346,530.0	2.2	
	준공업지역	881,736.0	-	881,736.0	0.6	
녹지지역	소계	115,419,067.6	증37.4	115,419,105.0	77.5	
	생산녹지지역	-	-	-	0.0	
	자연녹지지역	115,419,067.6	증37.4	115,419,105.0	77.5	
미지정지역		11,212,040.0	-	11,212,040.0	7.5	

※기정면적은 경상남도고시 제2002-10호(2002. 1.17.)에 의한 면적임.

나. 마산삼계2 택지개발사업지구내

구분		면적(㎡) 기정	변경	변경후	구성비(%)	비고
합계		196,324.4	감 37.4	196,287.0	100.0	
녹지지역	자연녹지지역	-	-	-	0.0	
주거지역	제2종일반주거지역	-	증59,726.8	59,726.8	30.4	
	제3종일반주거지역	-	증136,560.2	136,560.2	69.6	
	일반주거지역	196,324.4	감196,324.4		0.0	

2. 도시계획시설지형도면승인조서

가. 도로 지형도면승인조서

구분	규모 등급	유별	번호	폭원(m)	사용형태	기능	연장(m)	기점	종점	최초결정일	비고
기정	대로	3	9	25	일반도로	주간선도로	1,115	대1-4	삼계리구역계	1986. 7. 1.	지구내 700m
기정	중로	1	25	20	〃	보조간선도로	287	대3-9	중2-25	1997. 9. 4.	
기정	중로	2	25	15	〃	〃	185	중1-25	소2-362	〃	
기정	중로	2	26	15	〃	〃	199	중1-25	소1-155	〃	
기정	소로	1	154	10	〃	집산도로	40	대3-9	474-1답	〃	
기정	〃	1	155	10	〃	〃	272	대3-9	중2-26	〃	
기정	〃	1	156	10	〃	〃	33	중2-26	소2-361	〃	

구분	규모 등급	규모 유별	규모 번호	규모 폭원(m)	사용형태	기능	연장(m)	기점	종점	최초결정일	비고
기정	소로	2	358	8	일반도로	국지도로	100	대3-9	대3-9		
기정	〃	2	359	8	〃	〃	142	소1-155	소1-155		
기정	〃	2	360	8	〃	〃	135	소1-155	소1-155		
기정	〃	2	361	8	〃	〃	114	중1-25	소1-156		
기정	〃	2	362	8	〃	〃	1,051	중1-25	중2-26		
기정	〃	3	330	3	〃	-	14	소1-155	삼계리구역계	1999. 9. 8.	
기정	〃	3	331	3	특수도로	보행자 전용도로	113	대3-9	1428구	2001. 6. 7.	지구내 113m
변경	〃	3	163	6	일반도로	국지도로	120	대3-9	삼계리 1428-27	2001. 9.11.	
기정	〃	3	322	2	특수도로	보행자	20	대3-9	소2-359	1997. 9. 4.	
기정	〃	3	323	2	〃	〃	14	소2-360	807답		
변경	〃	3	323	2	〃	〃	14	소2-360	504-5공		
기정	〃	3	324	2	〃	〃	17	소2-360	807답		
변경	〃	3	324	2	〃	〃	17	소2-360	516천		
기정	〃	3	325	2	〃	〃	39	1428구	1428-15구		
변경	〃	3	325	2	〃	〃	39	소3-163	516천		

나. 주차장지형도면승인조서

구분	도면표시번호	시설명	위치	면적(㎡) 기정	면적(㎡) 변경	면적(㎡) 변경후	최초결정일	비고
계				1,226.5	감7.8	1,218.7		
변경	17	노외 주차장	기정 삼계리 456전 일원 변경 삼계리 507-2	1,040.2	감1.0	1,039.2	1997. 9. 4.	제3종 일반 주거지역
변경	18	〃	기정 삼계리 412답 일원 변경 삼계리 504-13	186.3	감6.8	179.5	〃	제2종 일반 주거지역

다. 녹지지형도면승인조서

구분	도면표시번호	시설명	시설의세분	위치	면적(㎡) 기정	면적(㎡) 변경	면적(㎡) 변경후	최초결정일	비고
계						1,321.3	증52.4	1,373.7		
변경	15	녹지	완충녹지	기정 삼계리 산15-7임일원 변경 삼계리 500-2	1,042.8	증63.3	1,106.1	'97. 9. 4.	제2종일반 주거지역
변경	16	〃	〃	기정 삼계리 799 답 일원 변경 삼계리 501-1	278.5	감10.9	267.6	〃	〃

라. 공원지형도면승인조서

구분	도면표시번호	시설명	시설의세분	위치	면적(㎡) 기정	변경	변경후	최초결정일	비고
계					6,203.4	증6.6	6,210.0		
변경	61	삼계2-1 어린이 공원	어린이 공원	기정 삼계리 461답 일원 변경 삼계리 504-5	2,414.5	증2.8	2,417.3	'97.9.4	제2종일반 주거지역
변경	62	삼계2-2 어린이 공원	〃	기정 삼계리 537대 일원 변경 삼계리 508-2	1,605.3	증24.3	1,629.6	〃	제3종일반 주거지역
변경	63	삼계2-3	〃	기정 삼계리 436답 일원 변경 삼계리 507-9	2,183.6	감20.5	2,163.1	〃	〃

마. 변전소지형도면승인조서

구분	도면표시번호	시설명	위치	면적(㎡) 기정	변경	변경후	최초결정일	비고
변경	5	변전소	기정 삼계리761-1답일원 변경 삼계리 500-1	5,507.8	-	5,507.8	'97. 9. 4.	제2종일반 주거지역

바. 학교지형도면승인조서

구분	도면표시번호	시설명	시설의세분	위치	면적(㎡) 기정	변경	변경후	최초결정일	비고
변경	60	학 교	초등학교	기정 삼계리 802 답 일원 변경 삼계리 503	11,098.9	감8.6	11,090.3	'97. 9. 4. 주거지역	제2종일반

사. 하천지형도면승인조서

구분	도면표시번호	시설명	위치	면적(㎡) 기정	변경	변경후	비고
계				15,047.9	감80.0	14,967.9	
변경	9	하 천	기정 삼계리 1428-15구 일원 변경 삼계리 516 일원	7,457.2	감73.3	7,383.9	제2종 일반주거지역
변경	10	하 천	기정 삼계리 457 답 일원 변경 삼계리 516 일원	2,985.1	감 3.0	2,982.1	〃
변경	11	하 천	기정 삼계리 449 전 일원 변경 삼계리 516 일원	4,605.6	감 3.7	4,601.9	〃

□지구단위계획지형도면승인조서

1. 지구단위계획구역

○지구단위 계획구역명 : 마산삼계2 택지개발사업 구역

○위 치 : 마산시 내서읍 삼계리 일원

○면 적

-기 정 : 196,324.4㎡

-변 경 : 196,287.0㎡

○수용인구 : 6,511인

○수용호수 : 1,973호

○비 고 : 택지개발촉진법에 의한 택지개발사업 구역임.

2. 지구단위계획결정

가. 지역 · 지구의 세분

1)용도지역 결정조서 : 마산삼계2지구 택지개발사업 용도지역결정(변경) 조서와 같음.

2)용도지구 지정조서 : 해당사항없음.

나. 도시기반시설의 배치와 규모 : 도시계획시설결정(변경)조서와 같음.

다. 가구 및 획지의 규모와 조성계획

1)기본방향

가)가 구

· 단독주택용지

-가구의 규모는 단변을 20m, 장변은 50~70m를 기준으로 설치하되 단위별 여건에 따라 조정하여 조성

· 공동주택용지

-근린편익시설 및 공급처리시설의 이용편리와 경제성 및 교통량의 분산등을 고려하여 4개블럭 계획 및 조성

· 근린생활시설용지

-지역주민의 접근이 용이한 곳에 1개소(6필지)계획 및 조성

나)획 지

· 단독주택용지

-획지규모는 평균 70평형을 기준으로 세장비는 1 : 1.2~1.5 범위에서 계획하되 여건에 따라 일부 조정하여 조성

· 근린생활시설용지

-근린편익시설의 건축물용도와 가구의 깊이를 고려하여 평균 140평형을 기준으로 계획 및 조성

2)가구 및 획지의 규모와 조성계획

도면번호	가구번호	면적(㎡)	획지 위치	획지 면적(㎡)	비고
1-1	A1	10,964.4	505-1	10,964.4	공동주택용지
	A2	20,858.3	506	20,858.3	
	A3	26,532.2	507-1	26,532.2	
	A4	38,912.6	508-1	38,912.6	
	B1	1,011.4	501-2	193.4	단독주택용지
			501-3	200.5	
			501-4	207.3	
			501-5	204.5t	
			501-6	205.7	
	B2	3,257.7	502-1	230.7	
			502-2	231.0	
			502-3	234.1	
			502-4	234.8	
			502-5	229.2	
			502-6	208.6	
			502-7	189.2	
			502-8	181.1	
			502-9	182.6	
			502-10	207.2	
			502-11	245.7	
			502-12	238.5	
			502-13	645.0	
	B3	3,426.6	504-1	222.8	
			504-2	239.0	

도면번호	가구번호	면적(㎡)	획지 위치	획지 면적(㎡)	비고
			504-3	238.5	
			504-4	238.4	
			504-6	238.4	
			504-7	261.2	
			504-8	237.1	
			504-9	239.0	
			504-10	253.4	
			504-11	261.0	
			504-12	252.0	
			504-14	307.3	
			504-15	232.2	
			504-16	206.3	
1-1	C1	2,812.4	507-3	464.8	근린생활시설용지
			507-4	469.8	
			507-5	471.3	
			507-6	471.3	
			507-7	466.7	
			507-8	468.5	
	D1	179.5	504-13	179.5	주차장용지
	D2	1,039.2	507-2	1,039.2	
	E1	11,090.3	503	11,090.3	학교용지
	F1	765.5	501-7	765.5	종교용지
	G1	5,507.8	500-1	5,507.8	변전소용지

라. 건축물의 용도제한, 건폐율, 용적률 및 높이제한

1)건축물의 용도제한

구분	도면표시	규모(㎡) 기정	규모(㎡) 변경	건축물용도계획 지정용도	건축물용도계획 권장용도	건축물용도계획 불허용도
공동주택용지	A1 A2 A3 A4	97,307.3	97,267.5	· 공동주택 및 부대복리시설	아파트	공동주택 및 부대복리시설 이외의 건축물
단독주택용지	B1 B2 B3	7,693.5	7,695.7	· 건축법 시행령별표 1중 단독주택 및 공동주택중 연립주택및 다세대주택 · 택지개발촉진법시행령 제7조제4항제1호가목에 의한 건축물	단독주택	지정용도 이외의 건축물
근린생활시설용지	C1	2,814.9	2,812.4	· 택지개발촉진법시행령 제7조 제4항 제1호 나목에 의한 근린생활시설	-	지정용도 이외의 건축물
주차장	D1 D2	1,226.5	1,218.7	주차장법에 의한 노외주차장	주차장	지정용도 이외의 건축물
학교	E1	11,098.9	11,090.3	초등학교	-	학교 및 부속건물 이외의 건축물
종교용지	F1	760	765.5	교회	-	교회 및 부속건물 이외의 건축물
변전소	G1	5,507.8	5,507.8	변전소	옥내변전소	변전소 및 부속건물 이외의 건축물

2)건축물의 건폐율, 용적율, 높이계획

구 분	도면표시	건폐율(%) 기정	건폐율(%) 변경	용적률(%) 기정	용적률(%) 변경	최고고도및 최저고도	비고
공동주택용지	A1 A2 A3 A4	20.54% 이하	20.54% 이하	230%이하	230%이하	최고고도 15층	
단독주택용지	B1 B2 B3	60% 이하	60% 이하	120%이하	120%이하	최고고도 2층	
근린생활시설용지	C1	60% 이하	50% 이하	300%이하	250%이하	최고고도 6층	
주 차 장	D1 D2	60% 이하	60% 이하	300%이하	300%이하	최고고도 6층	
학 교	E1	60% 이하	60% 이하	300%이하	200%이하	최고고도 6층	
종 교 용 지	F1	60% 이하	60% 이하	300%이하	200%이하	최고고도 6층	
변 전 소	G1	60% 이하	60% 이하	300%이하	200%이하	최고고도 6층	

마. 건축물의 배치, 형태, 색채와 건축선에 관한 계획

○마산시의 건축조례, 도시계획조례 및 관련법규에 의함

바. 경관계획

○어린이 공원은 유치거리를 감안, 분산배치하여 3개소(6,210.0㎡)를 조성, 1개소당 1,500㎡ 이상유지하고, 주민 1인당 0.6㎡이상(0.9㎡) 되도록 확보하여 어린이의 보건 및 정서생활의 향상에 기여함.

○주민의 안전과 쾌적한 주거환경을 제공하기 위해 완충녹지(1,373.7㎡)계획

사. 교통처리계획

○주간선도로 : 사업지구 중앙의 대로3-9호선을 지역간 간선도로로 이용

○보조간선도로 : 사업지구 중앙의 중로1-25호선, 중로2-25 및 2-26호선을 보조간선도로로 활용

○집산도로 : 지구 중앙의 소로1류(B=10m)를 지구내 집산도로 기능부여

○국지도로 : 지구내 가구를 연결하는 폭8m의 소로 신설

○보행자전용도로 : 지역주민의 접근용이성 확보를 위해 폭2m의 보행자 전용도로 설치

○기존도로의 대체도로설치(B=3m)

○공동주택지내 도로 : 각 블럭과 접한 도로에 블럭별로 2~3개소씩의 차량출입구를 설치하고 블럭내부에서는 Loop형 및 순환형으로 연결처리하여 교통소통에 원활을 기함.

○차량출입 허용구간 설치

-대로3-9호선변의 단독주택용지로의 차량 진출입은 이면도로에서의 진출입 유도를 위하여 차량출입 허용구간 설정

□관계도면 : 실음생략

⊙부산광역시공고제2004-340호

소방법 제52조 및 같은법시행규칙 제61조의 규정에 의하여 소방시설공사업 등록 업체를 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

부산광역시장

1. 위 치 : 부산시 기장군 기장읍 동부리 274-11
2. 상 호 : 삼일전설(주)
3. 대표자 : 김종인(550105-1******)
4. 등록일자 및 등록번호 : 제2004-13호(2004. 5. 31.)
5. 업종지정 및 구분 : 일반소방시설공사업(전기)
6. 자본금 : 53,733,595원

⊙인천광역시공고제2004-371호

기계식주차장치안전도인정공고

주차장법시행규칙 제16조의6 규정에 의거 기계식 주차장치의 안전도 인정내용을 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

인천광역시장

◯인정번호 : 인천제3-142호
◯제작자 : ㈜상아엘리베이터 정영수
◯주차장치의종류 및 방식 : 다층순환식, 4단 각형 상부승입식(방향전환장치내장형) 30대형
◯주차장치의 명칭 : SA-4MFP-30T
◯인정일자 : 2004년 5 월29일

⊙충청남도공고제2004-153호

소방공사감리업등록

소방법 제65조의2 및 같은법시행규칙 제69의4제5항의 규정에 의거 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

충청남도지사

◯면허번호 : 제2004-2호
◯등록종별 및 분야 : 소방공사감리업 2급(전기 · 기계)
◯상 호 : (합)피이피그린
◯대표자 : 박인수
◯영업소소재지 : 충남 천안시 성성동 542번지
◯등록일자 : 2004년 5 월 6 일

⊙충청남도공고제2004-174호

소방공사감리업등록

소방법 제65조의2 및 같은법시행규칙 제69의4제5항의 규정에 의거 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

충청남도지사

◯면허번호 : 제2004-3호
◯등록종별 및 분야 : 소방공사감리업 2급(전기 · 기계)
◯상 호 : (주)에이프러스씨엠건축사사무소
◯대표자 : 이택준
◯영업소소재지 : 충남 천안시 두정동 1568번지 4층
◯등록일자 : 2004년 5 월21일

⊙충청북도교육청공고제2004-81호

건축설계경기공고

충청북도Bio교육문화회관 신축공사를 다음과 같이 건축설계경기 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

충청북도 교육감

1. 건 명 : 충청북도 Bio 교육문화회관 신축 설계(안)현상공모
2. 목 적 : 청소년들의 품성함양과 정서순화를 위한 문화공간을 확보하여 다양한 체험활 동 프로그램 운영으로 제7차 교육과정 지원과 우리고장의 핵심 Bio산업에 대한 체험학습을 하기 위하여 현상공모로 우수한 작품을 선택하고자 함.
3. 설계개요
   가. 위 치 : 충청북도 청주시 상당구 주중동 514번지 밀레니엄타운 내
   나. 대지면적 : 23,100㎡(7,000평)
   다. 계획규모 : 12,870㎡(3,900평)
   라. 추정공사비 : 18,860,000천원
4. 건축설계방식 : 일반공개경기

5. 응모자격 : 건축사법 제7조의 규정에 의하여 건축사 면허를 소지하고 동법 제23조에 의한 건축사사무소를 등록을 필한 자
6. 응모 신청서 교부 및 접수
   가. 기 간 : 2004년 6 월14 일 17 : 00까지
   나. 구비서류
      (1) 응모신청서(우리 교육청 소정 서식)
      (2) 건축사면허증 사본 1부(원본대조필)
      (3) 건축사사무소 등록증 사본 1부(원본대조필)
      (4) 인감증명서 및 사용인감계(사용인감지참) 1부
      (5) 법인등기부등본(법인에 한함)
      (6) 위임장 및 재직증명서(대리인이 응모등록할 경우에 제출)각 1부
   다. 장 소 : 충청북도교육청 시설과(우편접수는 받지 아니함)
7. 과업설명
   가. 일 시 : 2004년 6 월15일(화) 14 : 00
   나. 장 소 : 충청북도교육청 후관 2층 회의실
   다. 청취자격 : 공모신청을 필한 건축사 또는 대표자의 위임장 및 재직증명서를 소지한 대리인 청취가능
   라. 설명의 효력 : 과업설명 참석업체에 한하여 설계경기 참가 가능함.
8. 질의응답 및 회신 : 모든 문의사항은 서면으로 하고 질의기간 (과업설명일로부터 10일 이내)접수된 것에 한하여 서면으로 회신합니다.
9. 작품제출
   가. 제출기간 : 2004년 9 월15일 17 : 00까지
   나. 제출장소 : 충청북도교육청 시설과
   다. 제출도서 : 배치도, 평면도, 입면도, 주요단면도, 조감도, 설계개요 등
      (건축설계경기 지침서에 준한다)
   라. 제출방법 : 우편 접수는 불가하며 응모 신청 접수증이 교부되지 않은 작품은 제외한다.
10. 설계 심사 위원구성 및 심사방법 : 건축설계경기 운영지침(건설교통부고시 제1998-43호)에 준하여 별도 정합니다).
11. 입상발표 및 시상
   가. 최우수작 : 상패수여 및 설계용역권 부여
   나. 우수작 1편 : 상금 1,000만원 및 상패 수여
   다. 가 작 1편 : 상금 500만원 및 상패 수여
   다. 심사결과발표 : 2004년 9 월30일 발표예정(개별 통지)
12. 응모작품반환
   가. 본 설계경기 응모에 소요된 일체의 경비는 지급하지 않으며 접수된 작품은 심사결과 발표 후
      -당선작은 충청북도교육청에 귀속된다.
      -기타 응모작품은 응모자가 7일 이내에 회수한다.(단 회수치 않을시는 우리청에 귀속된다)
13. 설계경기(현상공모) 지침서 배부 : 과업설명 참가자에 한함.
14. 기타 : 입선작품에 대한 모든 권항은 충청북도에 귀속되며 설계경기에 필요한 세부사항은 과업설명 시 배부할 설계과업지침서를 참고하시고 기타 문의사항은 충청북도교육청 시설과(☎ 290-1281)으로 문의하시기 바랍니다.

⊙(인천)동구공고제2004-203호

공중위생업소영업소폐쇄공시송달공고

행정절차법 제14조제4항 규정에 의거 공중위생관리법 위반업소 의견제출 공시송달을 다음과 같이공고합니다.

2004년 6 월 4 일

동 구 청 장

1. 제 목 : 공중위생관리법 위반업소에 따른 청문

연번	업 주 명	업 소 명	소 재 지	확인내용	적 용 법 규	처리내역
1	신 은 숙	신은숙미용실	화수동 286-17	무단멸실	공중위생관리법 제11조	직권취소
2	김 영 숙	까 까 머 리	금곡동 54-5	〃	〃	〃
3	김 순 옥	성원미용실	송림동 2-152	〃	〃	〃

연번	업 주 명	업 소 명	소 재 지	확인내용	적 용 법 규	처리내역
4	이 세 원	원헤어센스	송림동 59-78	무단멸실	공중위생관리법 제11조	직권취소
5	장 성 란	장미용실	송림동 125-21	〃	〃	〃
6	정 호 정	정지연미용실	송현동25-25 송현라이프상가1층	〃	〃	〃
7	윤 미 경	새로나미용실	송현동 13-1	〃	〃	〃

2. 업소명 : 7개소(따로붙임의 공고대상 명단 참조)
3. 청문제목 : 영업소 폐쇄(직권취소)
4. 청문사유 : 영업시설물철거 또는 6개월이상 장기휴업
5. 법적근거 : 공중위생관리법 제11조, 행정절차법 제21조
6. 청문내역
   ○기관명 : 인천광역시동구청
   ○담당부서명 : 동구청 환경위생과 공중위생팀(☎ 770-6541~3)
   ○청문일시 : 2004년 6 월21일(월) 15 : 00부터
   ○청문장소 : 인천동구청 환경위생과 3층
   ○청문주재자 : 인천광역시동구 사회경제국 경제과장
   ○불출석시의 처리방법 : 의견이 없는 것으로 간주, 청문종결
7. 청문시 유의사항
   ○청문일에 출석하여 의견을 진술하고 증거를 제출할 수 있으며, 참고인, 감정인등에 대하여 질문할 수 있습니다.
   ○정당한 사유없이 청문일에 출석하지 아니하거나 행정절차법 제31조제3항의 규정에 의한 의견서를 제출하지 아니한 경우에는 청문을 마칠 수 있습니다. 다만 정당한 사유로 출석하지 못하거나 의견서를 제출하지 못할 경우 행정청에 그 사유를 소명하여야 합니다.

⊙화천군공고제2004-76호

화천군간동면농어촌지방상수도시설공사
편입토지보상협의사전통지공시송달공고

강원도고시 제2001-169호로 인가고시된 간동면 농어촌지방상수도시설공사에 편입되는 아래 토지에 대하여 4회에 거쳐 협의공문 우편발송과 현지거주 확인을 하였으나 공문이 모두 반송되고 거주불명으로 불가피 행정절차법 제14조(송달의방법)제4항의 규정에 의거 다음과 같이 공시송달 합니다.

2004년 6 월 4 일

화 천 군 수

1. 제 목 : 간동면농어촌지방상수도시설공사 편입토지 보상 협의촉구 사전통지
2. 근거법규 : 수도법 제29조 공익사업을위한토지의 취득및보상에관한법률 제70조
3. 공시송달대상자 및 보상협의대상 토지

연번	당사자 주소	당사자 성명	토지현황 위치	지번	지목	지적(㎡)	비고
1	서울시 서대문구 만리동 2가 10-37호	김 동 설	화천군 화천읍 하리	111-3	전	333	
				111-7	전	31	
				111-8	잡	80	
				111-9	잡	638	
				111-10	잡	266	

4. 공고기간 : 2004년 6 월 1 일~6 월14일(14일간)
5. 협의기간 : 2004년 6 월 1 일~6 월30일(30일간)
6. 상기 공고대상자는 협의기간내 강원도 화천군청 지역개발과(상수도팀)에 협의를 요청 또는 의견을

제출할 수 있으며, 서면 또는 구술로 의견을 제출할 수 있습니다.

7. 협의기간내 협의 및 의견제출이 없을 경우에는 수도법 제44조 규정에 의거 토지수용할 것임을 알려드립니다.

8. 기타 사항은 강원도 화천군청 지역개발과(☎ 033-440-2521)로 문의하시기 바랍니다.

⊙보령시공고제2004-295호

보령시생활폐기물소각시설민간투자사업
제3자제안공고

사회간접자본시설에대한민간투자법 제9조의 규정에 의하여 『보령시생활폐기물소각시설설치사업』을 민간투자사업으로 추진코자 같은법시행령 제7조에서 정한 절차에 따라 최초 제안한 주요내용 및 제 3자의 제안을 위한 사항을 다음과 같이 공고합니다

2004년 6 월 4 일

보 령 시 장

1. 사업개요

가. 사업명 : 보령시 생활폐기물 소각시설 민간투자사업

나. 위 치 : 충청남도 보령시 남곡동 산127-1

다. 부지면적 : 9,568㎡

라. 사업내용 : 생활폐기물 소각시설 설치 및 관리·운영

마. 사업기간

○건설기간 : 공사 착공후 20개월(시운전 포함) (설계, 공사, 시운전기간을 포함하여 자율제시 가능)

○운영기간 : 15년간(자율제시 가능)

바. 사업규모 : 생활폐기물 소각시설 50톤/일 1식

사. 사업추진방식 : BTO(Build-Transfer-Operate)

2. 최초제안자 및 우대점수율

가. 최초제안자 : (가칭)보령그린환경주식회사(벽산엔지니어링(주) 외 2개사)

나. 최초제안자에게 부여할 우대점수율 : 2.5%

3. 주요 사업시행조건

가. 사업제안자는 소요자금 조달능력이 있고 시설준공 후 운영관리 능력이 있는 업체로 구성되어야 함.

나. 소각로형식은 처리기술의 안전성 및 우리 시 기본계획과 생활폐기물 성상의 적합성등을 고려하고 국내에서 검증된 형식이어야 함.

다. 반입 생활폐기물의 성상조사 세부내역 및 발열량 환산근거를 제시하여야 함.

·3성분(수분, 가연성, 회분)을 포함한 저질, 중질, 고질

라. 대기오염물질은 배출허용기준(2005년 1 월 1 일 이후)이하 이어야 하며, 다이옥신 농도는 0.1ng-TEQ/Nm³이하이고, 설계기준(보증치)은 제안자가 제시 가능함.

4. 제안서 접수

가. 접수마감일 : 공고일 익일부터 90일째 되는 날, 단, 토요일인 경우는 13 : 00까지, 공휴일인 경우에는 18 : 00까지이며, 우편접수는 불가함.

나. 접수장소 : 보령시청 환경보호과(보령시 명천동 269-4(성주산로 77))

5. 사업제안서에 대한 질의·답변

가. 공고일로 부터 20일내 서면으로 질의서 제출

나. 질의에 대한 답변은 공고일로 부터 40일이내 서면 질의자에 한하여 답변

다. 질의부서 : 보령시청 환경보호과(☎ 041-930-3335)

6. 기 타

○제안서 작성시 구체적인 요령, 평가기준에 대하여는 우리시에 별도 비치한 제안공고 세부 설명서등을 참고하시고 기타 상세한 사항은 상기 연락처로 문의하시기 바랍니다.

⊙서울강서소방서공고제2004-6호

소방시설공사업신규등록공고

소방시설공사업법 제4조 규정에 의하여 다음과 같

이 소방시설공사업을 등록하고, 소방법시행규칙 제61조제5항의 규정에 따라 이를 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

강서소방서장

◯등록번호 : 제서울강서2004-2호

◯등록종별 : 전문소방시설공사업

◯업체명 : 주식회사 금호방재

◯법인번호 : 110111-3002360

◯대표자 : 최일훈

◯소재지 : 서울시 강서구 등촌동 628-15 라인아파트 상가 203호

◯등록일자 : 2004년 6 월 1 일

⊙서울영등포소방서공고제2004-13호

소방법 제52조·제53조 규정에 의거 소방시설공사업 등록사항을 동법시행규칙 제61조제5항에 의거 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

영등포소방서장

소방시설공사업등록공고

◯등록번호 : 제서울영등포2004-7호

◯업 종 : 전문소방시설공사업

◯상 호 : 주식회사 하이크라스건설

◯대표자 : 김용환

◯소재지 : 서울특별시 영등포구 대림동 911-34

◯등록일자 : 2004년 5 월25일

⊙서울종로소방서공고제2004-14호

소방공사감리업의등록공고

소방법 제65조의2의 규정에 의한 소방공사감리업을 등록하고 같은법시행규칙 제69조4제5항에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

종로소방서장

◯등록번호 : 제서울종로2004-1호

◯업종(등급및분야) : 소방공사감리업(1급)

◯상 호 : 세정감리주식회사

◯대표자 : 이용철

◯영업소재지 : 중구 수표동 27-1

◯등록일자 : 2004년 5 월31일

⊙경기도의정부소방서공고제2004-12호

소방시설공사업행정처분공고

소방법 제58조 및 같은법시행규칙 제97조 규정에 의해 행정처분된 전문소방시설공사업체를 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

의정부소방서장

◯업체명 : (주)경촌소방

◯소재지 : 의정부시 의정부2동 554-7

◯대표자 : 김은희

◯업 종 : 전문소방시설공사업

◯등록번호 : 경기 의정부 제99-3호

◯위반내용 : 등록기준 미달(주된 기술인력)

◯처분내용 : 영업정지 3월(2004. 6. 1.~8.29.)

⊙경상남도창원소방서공고제2004-10호

소방시설공사업등록공고

소방법 제52조 및 동시행규칙 제61조의 규정에 의하여 소방시설공사업 등록사항을 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

창원소방서장

◯업 종 : 전문소방시설공사업

◯등록번호 : 창원소방 제2004-11호

◯상 호 : (합)경동기업

◯대표자 : 김근제

◯영업소 소재지 : 창원시 팔용동 165-7번지 상아데파트 203호

◯자본금 : 113,605천원

◯등록일자 : 2004년 5 월31일

⊙검단고등학교공고제2004-12호

전자이미지관인등록공고

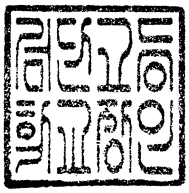
사무관리규정 제38조 및 인천광역시교육청공인조례 제6조의 규정에 의하여 인천광역시교육청의 전자이미지관인을 등록하고 사무관리규정 제40조의 규정에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

검단고등학교장

○최초사용개시일 : 2004년 3 월 2 일

검단고등학교장인
(전자이미지관인)



⊙인천서면초등학교공고제2004-11호

전자이미지관인등록공고

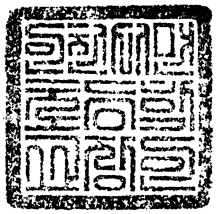
사무관리규정 제38조 및 인천광역시교육청공인조례 제6조의 규정에 의하여 인천서면초등학교의 전자이미지관인을 등록하고 사무관리규정 제40조의 규정에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

인천서면초등학교장

○최초사용개시일 : 2004년 1 월 6 일

인천서면초등학교장인
(전자이미지관인)



⊙인천조동초등학교공고제2004-11호

전자이미지관인등록공고

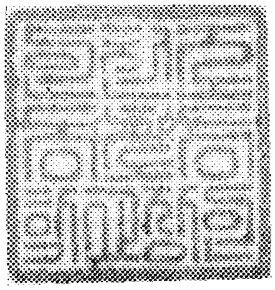
사무관리규정 제38조 및 인천광역시교육청공인조례 제6조의 규정에 의하여 인천조동초등학교의 전자이미지관인을 등록하고 사무관리규정 제40조의 규정에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

2004년 6 월 4 일

인천조동초등학교장

○최초사용개시일 : 2004년 1 월 1 일

인천조동초등학교장인
(전자이미지관인)



기 타

행 정 자 치 부

(02 · 3703-4687)

시 행 능률행정과-481

수 신 수신자 참조

제 목 **공문서 수신자기호 변경 통보**

1. 정부조직법 개정(2004. 3.11.) 및 사무관리규정시행규칙 제9조제4항 관련입니다.

2. 대통령소속 위원회의 신설 및 정부조직법의 일부개정(2004. 3.11.)으로 행정자치부장관 소속하에 소방, 방재, 민방위 운영 및 안전관리에 관한 사무를 관장하기 위하여 소방방재청을 두게 되어 수신자기호를 붙임과 같이 변경통보하니 문서업무처리에 유의하기 바랍니다.

* 적용일자 : 2004년 6 월 1 일

3. 변경적용되는 수신자기호표는 따로 시행문을 보내지 않고 행정자치부 홈페이지(www.mogaha.go.kr) 중 "중앙행정정보-행정능률"란에 게재하니, 각급 기관에서는 내려받아 활용하기바랍니다.

※붙임 : 공문서수신자 기호표 1부. 끝.

행 정 자 치 부 장 관

수신자 : 가, 나, 다, 라, 마.

공 문 서 수 신 자 기 호 표

적용일자 : 2004. 6. 1.

가. 중앙행정기관 및 이에 준하는 기관

가01 대통령비서실
가02 대통령경호실
가03 감 사 원
가04 국가정보원
가05 중앙인사위원회
가06 중소기업특별위원회
가07 국가안전보장회의
가08 민주평화통일자문회의
가09 국민경제자문회의
가10 의문사진상규명위원회
가11 부패방지위원회
가12 국가과학기술자문회의
가13 동북아경제중심추진위원회
가14 정부혁신·지방분권위원회
가15 국가균형발전위원회
가16 고령화및미래사회위원회
가17 신행정수도건설추진위원회

가21 국무조정실
가22 국무총리비서실
가23 기획예산처
가24 법 제 처
가25 국정홍보처
가26 국가보훈처
가27 공정거래위원회
가28 금융감독위원회
가29 국민고충처리위원회
가30 비상기획위원회
가31 청소년보호위원회

가41 재정경제부
가42 교육인적자원부
가43 통 일 부
가44 외교통상부
가45 법 무 부
가46 국 방 부
가47 행정자치부
가48 과학기술부
가49 문화관광부
가50 농 림 부
가51 산업자원부
가52 정보통신부
가53 보건복지부
가54 환 경 부
가55 노 동 부
가56 여 성 부
가57 건설교통부
가58 해양수산부

가71 국 세 청
가72 관 세 청
가73 조 달 청
가74 통 계 청
가75 대 검 찰 청
가76 병 무 청
가77 경 찰 청
가78 소방방재청
가79 기 상 청
가80 문 화 재 청
가81 농촌진흥청
가82 산 림 청
가83 중소기업청
가84 특 허 청
가85 식품의약품안전청
가86 철 도 청
가87 해양경찰청

나. 각 시·도

나01 서울특별시
나02 부산광역시
나03 대구광역시
나04 인천광역시
나05 광주광역시
나06 대전광역시
나07 울산광역시

나10 경 기 도
나11 강 원 도
나12 충청 북도
나13 충청 남도
나14 전라 북도
나15 전라 남도
나16 경상 북도
나17 경상 남도
나18 제 주 도

다. 각 시·도 교육청

다01 서울특별시교육청
다02 부산광역시교육청
다03 대구광역시교육청
다04 인천광역시교육청
다05 광주광역시교육청
다06 대전광역시교육청
다07 울산광역시교육청

다10 경 기 도교육청
다11 강 원 도교육청
다12 충청북도교육청
다13 충청남도교육청
다14 전라북도교육청
다15 전라남도교육청
다16 경상북도교육청
다17 경상남도교육청
다18 제 주 도교육청

라. 이 북 5 도

라01 황 해 도
라02 평안 남도
라03 평안 북도
라04 함경 남도
라05 함경 북도

마. 정부투자기관 및 기타

마01 한국은행
마02 한국산업은행
마03 중소기업은행
마05 한국주택은행
마06 한국조폐공사
마08 대한석탄공사
마09 한국전력공사
마11 대한무역투자진흥공사
마12 대한광업진흥공사
마13 농수산물유통공사
마14 농업기반공사
마15 대한주택공사
마16 한국수자원공사
마17 한국도로공사
마19 한국관광공사
마21 한국토지공사
마24 한국석유공사
마31 공무원연금관리공단
마32 국민건강보험공단
마33 한국감정원

○광업권취소처분에대한청문통지 공시송달

1. 다음 광업권은 광업법에서 규정하고 있는 광업권자의 의무사항을 이행하지 아니하고 있어 광업법 제40조의 규정에 의거 2004년 월중에 취소 예정임을 알려드리오니 조속한 시일 내에 광업법상의 의무사항을 이행하시어 불이익 처분을 받지 않도록 하시기 바랍니다.
2. 아울러, 광업법 제113조(청문) 및 행정절차법 제21조(처분의 사전통지)등 관련규정에 의거 광업권취소처분에 앞서 청문을 실시코자 하오니 청문에 참석하여 광업권취소처분에 대하여 직접 의견을 개진해 주시기 바라고, 청문에 참석이 어려운 경우 청문기간 내에 의견서를 제출하실 수 있으며, 청문에 참석하지 아니하거나 의견서를 제출하지 아니할 경우 의견이 없는 것으로 간주하여 처리할 것임을 알려드립니다.

2004년 6 월 4 일

광업등록사무소장

○청문일시 : 2004년 8 월21일~8 월31일 근무시간 중 언제든지 가능
(평일 09 : 00~18 : 00, 토요일 09 : 00~13 : 00)
*청문준비에 필요하오니 사전에 희망일시를 전화로 알려 주시기 바랍니다(연락처 : 등록과 신정대, ☎ 02-503-9664).

○청문장소 : 광업등록사무소 등록과 사무실

○청문주재자 : 등록과 박충식

○청문방법 : 의견진술 및 증거자료 제출 등

연 번	등록번호	지 적	호 수	광구소재지	등 록 광 종	광 업 권 자
1	45818	진교	091	경상남도	고령토·장석	풍산광업주식회사
2	46020	진교	081	경상남도	고령토	풍산광업주식회사
3	53591	망운	101	전라남도	규사	유상종
4	68894	음성	139	충청북도	운모	이석란
5	68895	음성	140	충청북도	운모	이석란
6	70235	강릉	019	강원도	석회석	지중현
7	70366	설천	070	경상북도	금·은	조광묵
8	70367	청산	66	경상북도	금·은	조돈호
9	70368	호명	134	강원도	석회석	송희석
10	70369	호명	133	강원도	석회석	송희석
11	70396	문산	082	경기도	사금	장원마인산업주식회사
12	70401	포천	134	경기도	금·은·규석	우신건업(주)
13	70410	진안	121	전라북도	활석	오성훈
14	70432	연천	071	경기도	납석	김인호
15	70480	감포	044	경상북도	고령토	박동섭
16	70510	옥천	011	충청북도	석회석	신문수
17	70609	김해	103	경상남도	고령토	김병성
18	71003	오수	130	전라북도	규석	유병희
19	71264	간성특	150	강원도	이트륨	주식회사에덴자원개발
20	71444	풍도	043	경기도	규사	(주)경전산업개발
21	71445	풍도	044	경기도	규사	(주)경전산업개발
22	72523	남해	091	경상남도	고령토	정무용
23	72525	창동	110	강원도	규석	김승동

연 번	등록번호	지 적	호 수	광구소재지	등 록 광 종	광 업 권 자
24	72526	무안	015	전라남도	규석	진성광업주식회사
25	72527	목계	146	충청북도	금·은	조창성
26	72529	줄포	016	전라북도	고령토	김진달
27	72531	진동	077	경상남도	고령토	김진오
28	72532	영천	066	경상북도	고령토	서종열
29	72533	영천	067	경상북도	고령토	서종열
30	72536	용담	088	전라북도	금·은	이진혁
31	72538	대산	025	충청남도	석회석	심재열
32	72546	고창	017	전라북도	석회석	임동웅
33	72547	나주	086	전라남도	장석	신명진
34	72550	모량	034	경상북도	고령토	이광우
35	72551	영춘	007	충청북도	석회석	염재복
36	72554	대산	053	충청남도	고령토	김선화
37	72555	기계	071	경상북도	고령토	포산산업주식회사
38	72556	정선	127	강원도	석회석	명순재
39	72557	삼례	064	전라북도	고령토	김갑동
40	72560	법성포	035	전라남도	고령토	주식회사 백두기업
41	72566	연일	062	경상북도	불석	정의석
42	72567	연일	062	경상북도	불석	정의석
43	72569	안흥	075	강원도	금·은	박봉관
44	72571	우수영	029	전라남도	석회석	장재석
45	72572	우수영	039	전라남도	석회석	장재석
46	72573	우수영	145	전라남도	석회석	장재석
47	72575	울진	059	경상북도	석회석	김경자
48	72576	광정	133	충청남도	규석	백춘석
49	72582	여주	061	경기도	고령토·규석	최석진
50	72592	발안	028	경기도	고령토	주식회사 동원광산
51	72594	당진	008	충청남도	고령토	최재연
52	72595	당진	038	충청남도	고령토	최재연
53	72596	당진	141	충청남도	고령토	이영섭
54	72597	장고항	150	충청남도	고령토	이영섭
55	72598	홍성	066	충청남도	운모	윤석태
56	72600	대흥	074	충청남도	사금	김기웅
57	72601	갑천	111	강원도	납석	박영자
58	72602	갑천	122	강원도	납석	박영자
59	72604	괴목	053	전라남도	규석	이명열

○공 고

1. 다음 압수물건의 환부를 받을 사람은 이 공고일로부터 3개월이내에 우리청에 환부 신청하시기 바랍니다.
2.공고기간내에 환부청구가 없을 때에는 형사소송법 제486조의 규정에 의거 국고에 귀속 또는 폐기처분됩니다.

2004년 6 월 4 일

수원지방검찰청 여주지청장

연도 사건번호	연도 압수번호	피의자 또는 피고인	죄명	환부인	압수물건 번호	압수물건 물건명	압수물건 수량
2002 6085	2002 129	유승관외4인	특가(절도)	불상	6	검정색 망원경(러시아제)	1
				〃	7	삼성카메라퍼지줌1050	1
				〃	8	펜탁 에스피오 카메라	1
				〃	9	삼성 에피소드 카메라	1
				〃	10	야시카 카메라	1
				〃	11	500원권 동전	9
				〃	12	100원권 동전	198
				〃	13	50원권 동전	22
				〃	14	10원권 동전	54
				〃	15	검정색 다이어리수첩	1
				〃	16	SK텔레콤 다이어리 수첩	1
				〃	17	은색손목시계(테그)	1
				〃	48	소니사 소형 액정티브이	1
				〃	49	컴팩트 디스크 비디오	1
				〃	50	CD플레이어	1
				〃	51	CD플레이어	1
				〃	52	국민은행발행10만원권 자기앞수표(41833734)	1
				〃	53	일만원권	7
				〃	54	일천원권	4
2004 5780	2004 160	전성욱외2인	특수절도등	〃	1	효성50cc무등록 노란색오토바이	1

1. 다음 물건의 환부를 받을 사람은 이 공고일로부터 3개월내에 당청에 환부청구를 하여 주시기 바랍니다.
2. 공고기간내에 환부청구가 없을 때는 형사소송법 제486조 규정에 의거 국고귀속 됩니다.

2004년 6 월 4 일

춘천지방검찰청 속초지청장

연도 사건번호	연도 압수번호	피의자 또는 피고인	죄명	환부인	압수물건 번호	압수물건 물건명	압수물건 수량
2004 3223	2004 128	김철욱외1명	특수절도등	불상	제16호	검정색가방	1점
				〃	제17호	한국은행 일천원권 지폐	3매
				〃	제18호	한국은행 일백원 주화	13개

1. 다음 물건의 환부를 받을 사람은 이 공고일로부터 3개월내에 당청에 환부 청구를 하시기 바랍니다.
2. 공고기간내에 환부 청구가 없을 때에는 형사소송법 제486조의 규정에 의거 국고에 귀속됩니다.

2004년 6 월 4 일

대전지방검찰청 서산지청장

연도 사건번호	연도 압수번호	피의자 또는 피고인	죄명	환부인	압수물건 번호	압수물건 물건명	압수물건 수량
1999 6669	1999 274	김천화외4인	특수절도등	성명불상	3	자방양복	1벌
				〃	4	자방조끼	1착
2004 5200	2004 116	이 창 영	도로교통법위반 (무면허운전)	〃	5	무등록 자주색 시티 100 오토바이	1대

1. 다음 물건의 환부를 받을 사람은 이 공고일로부터 3개월내에 당청에 환부 청구를 하시기 바랍니다.
2. 공고기간내에 환부 청구가 없을 때에는 형사소송법 제486조의 규정에 의거 국고에 귀속됩니다.

2004년 6 월 4 일

대구지방검찰청 영덕지청장

연도 사건번호	연도 압수번호	피의자 또는 피고인	죄명	환부인	압수물건 번호	압수물건 물건명	압수물건 수량
2004 1713	2004 35	김현우외4명	특정범죄가중처벌등에관한법률위반(절도)등	불 상	2	50CC오토바이(은색)	1대
				〃	3	50CC오토바이(빨간색)	1대

○공 시 최 고

다음 사건에 관하여 이 법원은 다음과 같이 최고한다.

1. 부재자들은 공시최고 기일까지 생존의 신고를 할 것.
1. 다음 부재자들의 생사를 아는 자는 공시최고 기일까지 신고할 것.
1. 공시최고 기일까지 신고를 하지 않으면 실종의 선고를 받는다.

2004 느단 169 청구인 박종배

주 소 충북 청원군 옥산면 국사리 538의 7

송달장소 인천 부평구 부평동 605의 23 (박청방내)

본 적 충북 청원군 옥산면 국사리 538의 7

사건본인(부재자) 박 명 희

1970년 8 월10일생

주 소 충북 청원군 옥산면 국사리 538의 7

본 적 충북 청원군 옥산면 국사리 538의 7

○공시최고 기일 2004년11월30일

2004년 5 월27일

청주지방법원 판사 이미선

2004 느단 138 청구인 김옥자

본 적 속초시 동명동 357

주 소 속초시 금호동 491의 3

송달장소 속초시 노학동 45통 2반 최형근방

사건본인(부재자) 박 분 점

1958년 1 월18일생

본 적 속초시 동명동 357

최후주소 충남 홍성군 광천읍 광천리 244의 4

○공시최고 기일 2004년12월28일

2004년 5 월28일

대전지방법원홍성지원 판사 이정권

2004 느단 252 청구인 김희순(金熙順)
본 적 전북 고창군 무장면 원촌리 181
주 소 전주시 덕진구 호성동1가 900
호성주공아파트 103동 1006호
사건본인 (부재자) 김 대 권(金 大 權)
1926년 7 월 5 일생
본 적 전북 장수군 장수읍 송천리 605
최후주소 전북 장수군 장수읍 송천리 605
○공시최고 기일 2004년11월30일
2004년 5 월28일
전주지방법원 판사 김동완

2004 느단 264 청구인 이용훈
서울 성북구 길음동 1278 길음동동부센트레빌아파트 105동 701호
사건본인 (부재자) 이 옥 돌
1934년 2 월20일생
본 적 여수시 종화동 709
최후주소 여수시 종화동 811
○공시최고 기일 2004년11월29일
2004년 5 월28일
광주지방법원순천지원 판사 허상진

2004 느단 733 청구인 유성엽
주 소 대구 동구 지저동 795의 2
유일빌라 101호
본 적 대구 동구 괴전동 167
사건본인 (부재자) 유 정 희
1958년 7 월15일생
최후주소 대구 동구 신서동 899
본 적 대구 동구 괴전동 167
○공시최고 기일 2004년11월30일
2004년 5 월27일
대구지방법원가정지원 판사 박치봉

2004 느단 767 청구인 조태술
주 소 경북 칠곡군 북삼읍 어로리 537
본 적 주소와 같다.
사건본인 (부재자) 정 금 점 이
1944년 2 월28일생
최후주소 경북 칠곡군 북삼읍 어로리 537
본 적 경남 밀양군 부북면 감천리 332
○공시최고 기일 2004년11월30일
2004년 5 월27일
대구지방법원가정지원 판사 박치봉

2004 느단 849 청구인 이창석
주 소 대구 동구 불로동 440의 4
본 적 대구 동구 지저동 100
사건본인 (부재자) 이 해 선
1946년 8 월16일생
최후주소 대구 동구 불로동 442
본 적 대구 동구 지저동 100
○공시최고 기일 2004년11월30일
2004년 5 월27일
대구지방법원가정지원 판사 최월영

2004 느단 862 청구인 안광혁
주 소 대구 달서구 진천동 827의 5
본 적 경북 칠곡군 석적면 망정리 210
사건본인 (부재자) 안 병 조
1926년 5 월21일생
최후주소 경북 칠곡군 석적면 망정리 210
본 적 최후주소와 같다.
○공시최고 기일 2004년11월30일
2004년 5 월27일
대구지방법원가정지원 판사 최월영

2004 느단 902 청구인 김준호
주 소 대구 수성구 지산동 1288
지산3단지 301동 1109호
본 적 경산시 자인면 계남리 303
사건본인 (부재자) 김 영 호
1938년 8 월10일생
최후주소 경산시 자인면 계남리 303
본 적 최후주소와 같다.

○공시최고 기일 2004년11월30일
2004년 5 월27일
대구지방법원가정지원 판사 최월영

2004 느단 932 청구인 이준혁
주 소 서울 관악구 신림동 86의 35
본 적 경북 의성군 점곡면 명고리 303
사건본인(부재자) 이 광 희
1960년 1 월15일생
최후주소 대구 서구 원대동1가 104
본 적 경북 의성군 점곡면 명고리 303
○공시최고 기일 2004년11월30일
2004년 5 월27일
대구지방법원가정지원 판사 최월영

2004 느단 949 청구인 박재민
주 소 대구 달서구 상인동 1563
비둘기아파트 107동 915호
본 적 태백시 장성동 136
사건본인(부재자) 박 희 정
1966년 7 월30일생
최후주소 청구인과 같다.
본 적 청구인과 같다.
○공시최고 기일 2004년11월30일
2004년 5 월27일
대구지방법원가정지원 판사 최월영

2003 느단 1399 청구인 이정자
부산 사상구 모라동 75 주공아파트 310동 803호
사건본인(부재자) 조 원 직
1970년 4 월25일생
최후주소 부산 사하구 괴정동 1068의 37(4/2)
본 적 부산 북구 구포동 292
○공시최고 기일 2004년 7 월13일
2004년 1 월 6 일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2003 느단 1591 청구인 김성규
부산 기장군 장안읍 좌천리 183
사건본인(부재자) 1. 박 봉 금(朴 鳳 今)
1922년12월 2 일생
〃 2. 김 원 갑(金 元 甲)
1942년 2 월 1 일생
〃 3. 김 선 자(金 仙 子)
1949년10월29일생
사건본인들의
최후주소 부산 기장군 장안읍 좌천리 183
본 적 부산 기장군 장안읍 좌천리 183
○공시최고 기일 2004년 7 월13일
2004년 1 월 6 일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2003 느단 2090 청구인 이현숙
전남 완도군 청산면 당락리 863
사건본인(부재자) 이 석 찬
1968년 8 월23일생
최후주소 부산 부산진구 초읍동 산49
본 적 부산 영도구 청학동 216
○공시최고 기일 2004년 7 월13일
2004년 1 월 6 일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2003 느단 2150 청구인 정수웅
성남시 분당구 야탑동 264의 3
바움하우스 102동 107호
사건본인(부재자) 정 현 주(鄭 賢 珠)
1961년 7 월24일생
최후주소 부산 부산진구 범천동 728
본 적 서울 서대문구 남가좌동 274의 41
○공시최고 기일 2004년 7 월13일
2004년 1 월 6 일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2003 느단 2241 청구인 이수길
김해시 삼방동 690의 1
동원아파트 102동 509호

사건본인(부재자) 1. 이 금 자
1947년 5 월10일생
〃 2. 이 충 길
1957년 4 월15일생
사건본인들의
최후주소 김해시 삼방동 690의 1
동원아파트 102동 509호
본 적 부산 영도구 신선동1가 414
○공시최고 기일 2004년 7 월13일
2004년 1 월 6 일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2003 느단 2265 청구인 손남이
경남 밀양군 하남읍 백산리 518
사건본인(부재자) 김 순 선
1937년11월29일생
최후주소 부산 동래구 복천동 215의 1(6/1)
본 적 밀양시 초동면 봉황리 152
○공시최고 기일 2004년 7 월13일
2004년 1 월 6 일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2003 느단 2333 청구인 김필숙
부산 해운대구 좌동 1337
해운대현대아파트 107동 1502호
사건본인(부재자) 김 남 원
1965년 6 월15일생
최후주소 부산 해운대구 중동 1527의 1
에아이디아파트 11동 109호
본 적 부산 영도구 신선동2가 169
○공시최고 기일 2004년 7 월13일
2004년 1 월 6 일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2003 느단 2388 청구인 조동환
부산 서구 부용동2가 93의 160(4/2)
사건본인(부재자) 조 용 택
1923년 5 월 5 일생
최후주소 부산 서구 부용동2가 93의 160
(4/2)
본 적 부산 서구 부용동2가 97
○공시최고 기일 2004년 7 월13일
2004년 1 월 6 일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2004 느단 563 청구인 전경자
김해시 외동 한국1차아파트 208동 1001호
사건본인(부재자) 홍 선 미
1983년 1 월 3 일생
최후주소 부산 동래구 온천동 954의 21
본 적 경남 함안군 법수면 윤외리 181의 1
○공시최고 기일 2004년11월27일
2004년 5 월20일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2004 느단 603 청구인 정영태
경산시 중방동 867의 25(10/4)
대리인 변호사 김 열
사건본인(부재자) 정 영 애(鄭 永 愛)
1955년 4 월15일생
최후주소 위와 같은 곳
본 적 부산 동구 수정동 산17
○공시최고 기일 2004년11월27일
2004년 5 월20일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2004 느단 611 청구인 정영철
부산 연제구 연산동 2235의 4
선경아파트 105동 803호
사건본인(부재자) 정 덕 기
1917년 7 월16일생
최후주소 위와 같은 곳
본 적 부산 동구 수정동 1011
○공시최고 기일 2004년11월27일
2004년 5 월20일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2004 느단 705 청구인 이민재
울산 남구 야음1동 375의 18
사건본인(부재자) 이 석 재
1956년 6 월 1 일생
최후주소 부산 동구 범일동 1502
본 적 부산 동구 범일동 1502
○공시최고 기일 2004년11월27일
2004년 5 월20일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2004 느단 773 청구인 최갑세
부산 영도구 신선동2가 72의 5(4/3)
사건본인(부재자) 최 준 세(崔 俊 世)
1953년 4 월15일생
최후주소 위와 같은 곳
본 적 경남 남해군 이동면 상주리 1326
○공시최고 기일 2004년11월27일
2004년 5 월20일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2004 느단 805 청구인 박귀남
부산 금정구 부곡동 51의 14(6/2)
사건본인(부재자) 김 순 악(金 順 岳)
1900년 7 월24일생
최후주소 부산 동래구 안락동 446의 24
본 적 부산 동래구 안락동 446의 24
○공시최고 기일 2004년11월27일
2004년 5 월20일
부산지방법원가정지원 판사 권영문

2004 느단 142 청구인 윤한용
주 소 제주시 건입동 1363
본 적 제주시 건입동 1363
사건본인(부재자) 윤 정 애
1948년 5 월18일생
최후주소 제주시 건입동 1363
본 적 제주시 건입동 1363
○공시최고 기일 2004년11월30일
2004년 5 월25일
제주지방법원 판사 황병헌

○심 판

2003 느단 45 청구인 안미숙
본 적 인천 동구 송림동 163
주 소 인천 남동구 구월동 1181의 13 오성빌라 7동 301호
사건본인(부재자) 안 명 애
1956년 5 월16일생
본 적 강원도 횡성군 마산리 333
최후주소 강원도 횡성군 마산리 333
주 문
사건본인(부재자)은 실종되어 1980년 8 월31일 실종기간이 만료되었으므로 실종을 선고한다.
이 유
이 사건에 관하여 2003년10월 6 일 사건본인(부재자)의 생존신고에 대한 공시최고를 하였으나 그 기일인 2004년 4 월21일까지 신고가 없으므로 사건본인은 1975년 8 월 이후 5년이상 생사불명인 것으로 인정하고 주문과 같이 심판한다.
2004년 4 월27일
춘천지방법원원주지원 판사 나상용

2003 느단 177 청구인 홍봉현
본 적 원주시 귀래면 주포리 439
주 소 원주시 흥업면 사제3리 1489
사건본인(부재자) 홍 미 희
1962년11월 4 일생
본 적 위와 같은 곳
최후주소 위와 같은 곳
주 문
사건본인(부재자)은 실종되어 1988년 3 월31일 실종기간이 만료되었으므로 실종을 선고한다.
이 유
이 사건에 관하여 2003년10월 7 일 사건본인(부재자)의 생존신고에 대한 공시최고를 하였으나 그

기일인 2004년 4 월22일까지 신고가 없으므로 사건본인은 1983년 3 월 이후 5년이상 생사불명인 것으로 인정하고 주문과 같이 심판한다.

2004년 4 월27일

춘천지방법원원주지원 판사 나상용

2003 느단 179 청구인 이규남

본 적 강원도 횡성군 우천면 백달리 3

주 소 경기도 포천읍 신읍2리 120의 3

사건본인(부재자) 이 필 화

1908년 9 월26일생

본 적 강원도 횡성군 우천면 백달리 3

최후주소 강원도 횡성군 우천면 백달리 3

주 문

사건본인(부재자)은 실종되어 1950년 5 월31일 실종기간이 만료되었으므로 실종을 선고한다.

이 유

이 사건에 관하여 2003년10월 7 일 사건본인(부재자)의 생존신고에 대한 공시최고를 하였으나 그 기일인 2004년 4 월22일까지 신고가 없으므로 사건본인은 1945년 5 월 이후 5년이상 생사불명인 것으로 인정하고 주문과 같이 심판한다.

2004년 4 월27일

춘천지방법원원주지원 판사 나상용

2003 느단 112 청구인 김희태

인천 계양구 작전동 862의 4

진주연립 나동 303호

사건본인(부재자) 박 금 희(朴 錦 姬)

1942년11월17일생

최후주소 충북 단양군 영춘면 유암리 60

본 적 충북 단양군 영춘면 유암리 60

주 문

사건본인(부재자)은 실종되어 1968년11월 7 일경 실종기간이 만료되었으므로 실종을 선고한다.

이 유

사건본인(부재자)은 1963년11월 7 일경 행방불명되어 이후 5년이상 생사가 불명하여 1968년11월 7 일경 그 실종기간이 만료되었다고 할 것이므로 공시최고절차를 거쳐 주문과 같이 심판한다.

○심판확정일 : 2004년 5 월28일

2004년 5 월10일

청주지방법원제천지원 판사 이상원

2003 느단 281 청구인 김연수

본 적 충남 홍성군 홍북면 대동리 250

주 소 서울 동작구 사당동 1039의 59

사건본인(부재자) 김 종 철

1915년11월10일생

본 적 천안시 입장면 시장리 198

최후주소 천안시 입장면 시장리 198

주 문

사건본인이 실종되어 1955년 6 월25일 실종기간이 만료되었으므로 실종을 선고한다.

이 유

위 사건본인에 대하여 청구인으로부터 실종선고 심판청구가 있어 당원은 2004년 4 월25일까지 사건본인에 대한 생존을 신고할 것을 공시최고 하였으나, 그 기간인 2004년 4 월25일까지 신고가 없으므로 위 사건본인은 1950년 6 월 한국전쟁 이후 5년 이상 생사불명한 자로 인정하여 주문과 같이 심판한다.

○심판확정일 : 2004년 5 월23일

2004년 5 월 3 일

대전지방법원천안지원 판사 하상혁

2003 느단 302 청구인 김석훈

본 적 아산시 둔포면 신남리 315의 2

주 소 서울 성동구 옥수동 100

옥수하이츠아파트 110동 1114호

사건본인(부재자) 김 시 호

1932년 7 월12일생

본 적 아산시 둔포면 신남리 315의 2

최후주소 아산시 둔포면 신남리 315

주 문

사건본인이 실종되어 1955년 7 월20일 실종기간

이 만료되었으므로 실종을 선고한다.

이 유

위 사건본인에 대하여 청구인으로부터 실종선고 심판청구가 있어 당원은 2004년 4 월30일까지 사건본인에 대한 생존을 신고할 것을 공시최고 하였으나, 그 기간인 2004년 4 월30일까지 신고가 없으므로 위 사건본인은 1950년 7 월20일 이후 5년이상 생사불명한 자로 인정하여 주문과 같이 심판한다.

○심판확정일 : 2004년 5 월28일

2004년 5 월 3 일

대전지방법원천안지원 판사 하상혁

2003 느단 223 청구인 양인순(梁仁順)

주 소 충남 당진군 송악면 중흥리 517

본 적 충남 당진구 송악면 중흥리 517

사건본인(부재자) 김 양 구(金 良 求)

1950년 9 월30일생

최후주소 충남 홍성군 홍성읍 대교리 391

본 적 충남 홍성군 홍성읍 대교리 391

주 문

사건본인(부재자)은 실종되어 2003년 9 월30일 실종기간이 만료되었으므로 실종을 선고한다.

이 유

사건본인(부재자)은 1998년 9 월30일경 이후 5년 이상 생사가 불명하여 2003년 9 월30일 그 실종기간이 만료되었다고 할 것이므로 공시최고의 절차를 거쳐 주문과 같이 심판한다.

2004년 5 월28일

대전지방법원홍성지원 판사 이정권

2003 느단 233 청구인 김승수(金承洙)

주 소 공주시 반죽동 329의 1

송달장소 공주시 반죽동 313의 1

본 적 충남 서천군 판교면 심동리 133

사건본인(부재자) 심 옥 분(沈 玉 粉)

1955년 6 월28일생

최후주소 충남 서천군 판교면 심동리 133

본 적 충남 서천군 판교면 심동리 133

주 문

사건본인(부재자)은 실종되어 1988년 7 월 실종기간이 만료되었으므로 실종을 선고한다.

이 유

사건본인(부재자)은 1983년 7 월경 이후 5년이상 생사가 불명하여 1988년 7 월 그 실종기간이 만료되었다고 할 것이므로 공시최고의 절차를 거쳐 주문과 같이 심판한다.

2004년 5 월28일

대전지방법원홍성지원 판사 이정권

2004 느단 105 한정치산

청 구 인 장 현 규(張 賢 圭)

본 적 전북 순창군 쌍치면 운암리 457

주 소 전주시 완산구 삼천동1가 656의 4

사건본인 장 혜 원(張 慧 遠)

1975년 4 월17일생

본 적 청구인과 같음.

주 소 청구인과 같음.

주 문

사건본인 장혜원을 한정치산자로 선고한다.

이 유

위 사건에 관하여 이 법원은 이유 있다고 인정하여 주문과 같이 심판한다.

2004년 5 월28일

전주지방법원 판사 김동완

2003 느단 467 청구인 박병단

여수시 국동 996의 3

사건본인(부재자) 이 동 기

1950년11월28일생

본 적 여수시 봉산동 667

최후주소 여수시 국동 882의 3

주 문

사건본인(부재자)은 실종되어 1998년 4 월 6 일 실종기간이 만료되었으므로 실종을 선고한다.

이 유

사건본인(부재자)은 1993년 4 월 6 일 이후 5년 이상 생사가 분명하지 아니하여 주문기재와 같이 그

실종기간이 만료되었다고 할 것이므로 공시최고의 절차를 거쳐 주문과 같이 심판한다.

○심판확정일 : 2004년 5 월28일

2004년 4 월23일

광주지방법원순천지원 판사 구희승

2004 느단 117 한정치산선고

청 구 인 양 필 성

주 소 제주시 노형동 754

부영아파트 505동 1001호

본 적 제주 북제주군 한림읍 명월리 2092

사건본인 양 필 선

1959년 7 월10일

주 소 제주시 도남동 83의 65

도남시영아파트 비동 502호

본 적 제주 북제주군 한림읍 명월리 2092

주 문

사건본인 양필선을 한정치산자로 한다.

2004년 4 월28일

제주지방법원 판사 이재권

○(주)월다크화의취소공고

97 거 84 화의개시

채 무 자 주식회사 월다크

서울 성북구 월곡2동 48의 73

대표이사 김시길

이 법원은 2004년 5 월25일 위 회사에 대하여 화의취소 결정을 하였으므로, 이를 공고합니다.

1. 주 문

이 사건 화의를 취소한다.

2. 이유의 요지

채무자는 정당한 사유 없이 화의조건의 이행을 하지 아니하고 있으며, 장래에도 화의조건을 이행할 능력이 없다.

2004년 5 월25일

서울중앙지방법원 제2파산부

재판장 판 사 이 영 구

판 사 박 태 준

판 사 문 유 석

○정리회사(주)나노텍코리아관리인 변경공고

2003 회 31 회사정리

정리회사 주식회사 나노텍코리아

서울 서초구 서초동 1515의 2 원형빌딩 6층

위 정리회사의 관리인 홍철송이 사임함에 따라, 이 법원은 이 옥(李 沃, 1941.11.23.생, 주소 : 성남시 분당구 구미동 121 한일빌라 104동 306호)을 관리인으로 선임하였으므로 회사정리법 제47조제3항에 의하여 이를 공고합니다.

2004년 5 월28일

서울중앙지방법원 제5파산부

재판장 판 사 차 한 성

판 사 김 현 룡

판 사 이 제 정

○보텍주식회사화의개시공고

2004 화 19 화의개시

신청인겸 채 무 자 보텍 주식회사

서울 강남구 청당동 5의 12

대표이사 박학경

위 사건에 관하여 당원은 2004년 5 월25일 11 : 00 화의절차개시결정을 하였으므로, 화의법 제28조제1항에 의하여 다음과 같이 공고합니다.

다 음

1. 화의개시결정의 주문

채무자 보텍 주식회사에 대하여 화의절차를 개시한다.

2. 화의관재인 겸 정리위원의 성명 및 주소

관리위원 임재금, 서울 서초구 서초동 1701의 1 서울중앙지방법원 관리위원회

3. 채권신고의 기간 및 장소

화의채권자는 2004년 7 월 6 일까지 서울중앙지방법원 파산과에 채권을 신고하여야 한다.

4. 채권자집회의 기일 및 장소

2004년 8 월26일(목) 14 : 00 서울법원종합청사 제1호 법정(구 사법연수원, 제209호)

2004년 5 월25일

서울중앙지방법원 제2파산부

재판장 판 사 이 영 구
판 사 박 태 준
판 사 문 유 석

○석정온천개발주식회사파산선고공고

2004 하합 22 파산선고

파 산 자 석정온촌개발주식회사
서울 송파구 가락동 2의 8 김해빌딩 302호
청산인 이돈영

위 사건에 관하여 이 법원은 2004년 5 월24일 14 : 00 파산선고를 하였으므로, 파산법 제133조제1항에 의하여 다음과 같이 공고한다.

다 음

1. 파산결정의 주문
채무자 석정온촌개발 주식회사를 파산자로 한다.
2. 파산관재인의 성명 및 사무실 소재지
변호사 윤병각(1954. 7.10.생, 서울 서초구 서초동 1694의 8 우민빌딩 3층)
3. 채권신고기간 및 채권자집회 · 채권조사 기일
①채권신고기간 및 장소 : 2004년 6 월14일 서울중앙지방법원 파산과
②채권자집회 · 채권조사 기일 및 장소 : 2004년 7 월14일(수요일) 14 : 00 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
4. 채권자집회 결의사항
①감사위원 설치여부, ②부조료 지급여부, ③영업계속 여부, ④고가품 보관방법(본 사건의 경우 파산절차 이시폐지 여부가 결의될 수도 있음)
5. 유의사항
파산자의 채무자 및 파산재단에 속하는 재산의 소유자는 파산자에게 채무를 변제하거나 그 재산을 교부하여서는 아니되며, 채무를 부담하는 사실, 그 재산을 소지하는 사실(소지자가 별제권을 가지고 있는 경우에는 그 채권을 가지고 있다는 사실)을 2004년 6 월14일까지 파산관재인에게 신고하여야 한다.

2004년 5 월24일

서울중앙지방법원 제2파산부
재판장 판 사 이 영 구
판 사 박 태 준
판 사 문 유 석

○면책결정공고

2003 하면 1047(2003하단797) 면 책
파 산 자 이 규 숙
1967년 4 월22일생
주 소 서울 양천구 신월동 911의 1
예원다세대주택 비01호
송달장소 서울 양천구 신월동 913의 7
동미빌라 나동 101호
본 적 강릉시 죽헌동 185
주 문
파산자를 면책한다.
2004년 5 월20일
서울중앙지방법원 판사 박재완

2003 하면 1093(2003하단882) 면 책
파 산 자 양 숭 영
1975년 2 월27일생
주 소 서울 관악구 봉천동 1550의 8
2층 202호
본 적 수원시 팔달구 원천동 328
주 문
파산자를 면책한다.
2004년 5 월20일
서울중앙지방법원 판사 박재완

2004 하면 225(2003하단1339) 면 책
파 산 자 이 성 환
1971년 6 월24일생
주 소 서울 동대문구 답십리동 465의 8
본 적 대구 달서구 송현동 628
주 문
파산자를 면책한다.
2004년 5 월20일
서울중앙지방법원 판사 박재완

2004 하면 476(2003하단1528) 면 책
파 산 자 김 정 순
1978년 9 월13일생
주 소 서울 서대문구 창전동 31의 82 4층
송달장소 청주시 흥덕구 사창동 368의 9
예당하우스 104호
본 적 진해시 여좌동 309

주 문

파산자를 면책한다.

2004년 5 월20일

서울중앙지방법원 판사 박재완

○면책결정확정공고

2004 하면 23(2003하단199) 면 책

파 산 자 유 춘 자

1959년11월20일생

주 소 대구 수성구 범어동 688의 4

본 적 대구 중구 대봉동 590

주 문

파산자 유춘자를 면책한다.

○결정확정일 : 2004년 5 월22일

대구지방법원 판사 양희묵

2004 하면 25(2003하단190) 면 책

파 산 자 김 정 화

1970년 6 월19일생

주 소 경북 칠곡군 왜관읍 왜관리 298 로얄맨션 104동 303호

본 적 경북 칠곡군 왜관읍 왜관리 259

주 문

파산자 김정화를 면책한다.

○결정확정일 : 2004년 5 월22일

대구지방법원 판사 양희묵

2004 하면 28(2003하단196) 면 책

파 산 자 박 성 옥

1966년 1 월22일생

주 소 대구 달서구 두류동 490의 3

본 적 경북 성주군 선남면 명포리 1145

주 문

파산자 박성옥을 면책한다.

○결정확정일 : 2004년 5 월22일

대구지방법원 판사 양희묵

○파산자면책심문기일공고

2004 하면 904(2004하단774) 면 책

파 산 자 홍 구 표

1958년11월27일생

주 소 서울 양천구 신정동 1163의 19

본 적 서울 양천구 신정동 276

1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00

2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정

2004년 5 월25일

서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 920(2004하단752) 면 책

파 산 자 조 미 숙

1972년 4 월10일생

주 소 서울 종로구 행촌동 210의 268

본 적 전남 구례군 용방면 용정리 368

1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00

2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정

2004년 5 월25일

서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 944(2004하단742) 면 책

파 산 자 김 순 미

1976년 6 월12일생

주 소 서울 마포구 서교동 358의 40 4층

본 적 전남 해남군 해남읍 해리 612

1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00

2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정

2004년 5 월25일

서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 945(2004하단697) 면 책

파 산 자 이 은 주

1969년 1 월15일생

주 소 서울 마포구 동교동 150의 15 지하 3층

본 적 고양시 일산구 일산동 637의 12

1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00

2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정

2004년 5 월25일

서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 956(2004하단483) 면 책

파 산 자 이 재 덕

1959년 8 월18일생

주 소 서울 동작구 상도동 198의 48
송달장소 서울 중랑구 신내동 660
신내임대아파트 1004동 504호
본 적 경기도 양평군 용문면 다문리 320의 9
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 965(2004하단710) 면 책
파 산 자 송 효 웅
1943년 4 월 8 일생
주 소 서울 강서구 화곡동 409의 133
본 적 서울 종로구 묘동 56
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1001(2004하단702) 면 책
파 산 자 정 준 식
1958년 8 월 7 일생
주 소 서울 강동구 천호동 463의 44
본 적 경북 성주군 선남면 소학리 821
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1013(2004하단775) 면 책
파 산 자 박 현 숙
1950년 3 월 4 일생
주 소 서울 서초구 방배동 836의 5 3층
본 적 과천시 원문동 2
신청인 대리인 변호사 김관기
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1015(2004하단427) 면 책
파 산 자 차 미 옥
1947년 5 월 1 일생
주 소 서울 중랑구 상봉동 137의 15
상봉오피스텔 217호
본 적 서울 중랑구 상봉동 137의 15
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1019(2004하단762) 면 책
파 산 자 장 경 자
1975년12월15일생
주 소 서울 강북구 미아동 49의 150
본 적 서울 성북구 종암동 78의 174
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1020(2004하단761) 면 책
파 산 자 장 은 수
1974년 1 월20일생
주 소 서울 강북구 미아동 49의 150
본 적 서울 성북구 종암동 78의 174
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1024(2004하단692) 면 책
파 산 자 김 남 희
1970년 4 월 1 일생
주 소 서울 중랑구 면목동 381의 14
본 적 서울 중랑구 중화동 296의 55
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1025(2004하단676) 면 책
파 산 자 유 경 숙
1975년11월19일생
주 소 서울 용산구 보광동 247의 10
본 적 경북 구미시 송정동 38의 4
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1026(2004하단758) 면 책
파 산 자 전 지 수
1979년11월27일생
주 소 서울 은평구 진관내동 426의 64
본 적 경북 상주시 모동면 신천리 151
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1035(2004하단397) 면 책
파 산 자 이 희 상
1970년 5 월20일생
주 소 서울 동대문구 전농동 443의 34
본 적 충남 부여군 양화면 원당리 210
신청인 대리인 변호사 김관기
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1067(2004하단686) 면 책
파 산 자 김 현 철
1968년 3 월 3 일생
주 소 서울 노원구 하계동 153의 22
본 적 강원도 횡성군 서원면 금대리 33
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 1113(2004하단562) 면 책
파 산 자 하 순 옥
1955년 6 월23일생
주 소 서울 관악구 신림동 1482의 20
본 적 광주 남구 주월동 653의 145
1. 심문일시 : 2004년 6 월10일 14 : 00
2. 심문장소 : 서울법원종합청사 별관 제2호 법정
2004년 5 월25일
서울중앙지방법원 판사 이제정

2004 하면 74(2004하단9) 면 책
파 산 자 신 미 경(辛 美 憬)
1978년 3 월10일생
주 소 김천시 부곡동 765
아주아트빌 101동 1309호
본 적 김천시 증산면 금곡리 1297
1. 심문기일 : 2004년 6 월21일 16 : 00
2. 심문장소 : 대구지방법원 제410호 조정실
2004년 5 월27일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하면 79(2003하단309) 면 책
파 산 자 국 미 숙(鞠 美 淑)
1975년 8 월20일생
주 소 영천시 망정동 129
주공아파트 103동 106호
본 적 영천시 자양면 보현리 278
1. 심문기일 : 2004년 6 월21일 16 : 00
2. 심문장소 : 대구지방법원 제410호 조정실
2004년 5 월27일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하면 80(2003하단310) 면 책
파 산 자 김 진 섭(金 鎭 燮)
1976년 9 월20일생
주 소 영천시 망정동 129
주공아파트 103동 106호
본 적 영천시 자양면 보현리 278
1. 심문기일 : 2004년 6 월21일 16 : 00
2. 심문장소 : 대구지방법원 제410호 조정실
2004년 5 월27일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하면 83(2003하단242) 면 책
파 산 자 김 경 태(金 炅 泰)
1971년 1 월13일생
주 소 대구 남구 대명동 2249의 50
대명빌라 비동 402호
본 적 경북 봉화군 재산면 동면리 178
1. 심문기일 : 2004년 6 월21일 16 : 00
2. 심문장소 : 대구지방법원 제410호 조정실
2004년 5 월27일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하면 84(2003하단241) 면 책
파 산 자 이 명 숙(李 明 淑)
1971년 4 월28일생
주 소 대구 남구 대명동 2249의 50
대명빌라 비동 402호
본 적 경북 봉화군 재산면 동면리 178
1. 심문기일 : 2004년 6 월21일 16 : 00
2. 심문장소 : 대구지방법원 제410호 조정실
2004년 5 월27일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하면 86(2004하단24) 면 책
파 산 자 이 재 원(李 在 源)
1973년 6 월24일생
주 소 대구 남구 대명동 1638의 21
본 적 대구 달성군 유가면 유곡리 286
1. 심문기일 : 2004년 6 월21일 16 : 00
2. 심문장소 : 대구지방법원 제410호 조정실
2004년 5 월27일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하면 87(2004하단18) 면 책
파 산 자 이 장 하(李 將 河)
1971년 4 월15일생
주 소 대구 북구 산격동 1213의 6
본 적 문경시 산북면 우곡리 316
1. 심문기일 : 2004년 6 월21일 16 : 00
2. 심문장소 : 대구지방법원 제410호 조정실
2004년 5 월27일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하면 88(2003하단276) 면 책
파 산 자 서 태 호(徐 泰 縞)
1965년 6 월25일생
주 소 대구 동구 효목동 472의 9
본 적 대구 중구 남산동 262
1. 심문기일 : 2004년 6 월21일 16 : 00
2. 심문장소 : 대구지방법원 제410호 조정실
2004년 5 월27일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하면 89(2003하단261) 면 책
파 산 자 황 신 원(黃 愼 源)
1937년 2 월 5 일생
주 소 대구 달서구 송현동 1970의 13
본 적 대구 북구 칠성동2가 249
1. 심문기일 : 2004년 6 월21일 16 : 00
2. 심문장소 : 대구지방법원 제410호 조정실
2004년 5 월27일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하면 92(2003하단265) 면 책
파 산 자 이 승 환(李 承 桓)
1967년12월 2 일생
주 소 상주시 중덕동 187
본 적 상주시 사벌면 목가리 131
1. 심문기일 : 2004년 6 월21일 16 : 00
2. 심문장소 : 대구지방법원 제410호 조정실
2004년 5 월27일
대구지방법원 판사 김경대

○파산선고및파산폐지결정공고

2003 하단 106 파산선고
파 산 자 한 진 숙
1960년 6 월26일생
주 소 인천 강화군 강화읍 신문리 480의 5
화성빌라 나동 301호
본 적 인천 강화군 강화읍 용정리 508
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월21일 11 : 00
2. 주 문
-신청인 겸 채무자 한진숙을 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 소파산으로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파

산재단에 속하는 재산이 2억원 미만으로 파산절차의 비용을 충당하기에 부족하다.

인천지방법원 판사 당우증

2003 하단 112 파산선고

파 산 자 지 석 칠

1933년 3 월20일생

주 소 인천 서구 공촌동 303의 1 동성빌라 1동 비02호

본 적 천안시 성환읍 율금리 623

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월21일 11 : 00
2. 주 문
   - 신청인 겸 채무자 지석칠을 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 소파산으로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단에 속하는 재산이 2억원 미만으로 파산절차의 비용을 충당하기에 부족하다.

인천지방법원 판사 당우증

2003 하단 129 파산선고

파 산 자 여 운 국

1949년 6 월 6 일생

주 소 부천시 원미구 심곡3동 343의 2

본 적 부천시 원미구 상동 321의 5

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월21일 11 : 00
2. 주 문
   - 신청인 겸 채무자 여운국을 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 소파산으로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단에 속하는 재산이 2억원 미만으로 파산절차의 비용을 충당하기에 부족하다.

인천지방법원 판사 당우증

2003 하단 135 파산선고

파 산 자 윤 영 자

1942년 4 월13일생

주 소 인천 동구 창영동 115의 23 미성하이츠 401호

본 적 서울 용산구 산천동 27

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월21일 11 : 00
2. 주 문
   - 신청인 겸 채무자 윤영자를 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 소파산으로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단에 속하는 재산이 2억원 미만으로 파산절차의 비용을 충당하기에 부족하다.

인천지방법원 판사 당우증

2003 하단 141 파산선고

파 산 자 추 연 숙

1963년 7 월 5 일생

주 소 인천 계양구 계산3동 49의 4 태평아파트 4동 201호

본 적 인천 계양구 계산동 971의 26

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월21일 11 : 00
2. 주 문
   - 신청인 겸 채무자 추연숙을 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 소파산으로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단에 속하는 재산이 2억원 미만으로 파산절차의 비용을 충당하기에 부족하다.

인천지방법원 판사 당우증

2003 하단 143 파산선고

파 산 자 김 명 근

1954년 4 월15일생

주 소 부천시 소사구 심곡본1동 814의 1

본 적 서울 동대문구 답십리동 62

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월21일 11 : 00
2. 주 문
   - 신청인 겸 채무자 김명근을 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 소파산으로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단에 속하는 재산이 2억원 미만으로 파산절차의 비용을 충당하기에 부족하다.

인천지방법원 판사 당우증

2003 하단 145 파산선고

파 산 자 박 민 고

1912년12월13일생

주 소 부천시 소사구 괴안동 165 성우아파트 라동 203호

본 적 서울 중구 을지로5가 267의 1

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월21일 11 : 00
2. 주 문
   - 신청인 겸 채무자 박민고를 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 소파산으로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단에 속하는 재산이 2억원 미만으로 파산절차의 비용을 충당하기에 부족하다.

인천지방법원 판사 당우증

2003 하단 162 파산선고

파 산 자 강 순 희

1978년 2 월15일생

주 소 인천 부평구 십정동 323의 9 비03호

본 적 충남 당진군 선성면 갈산리 677

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월21일 11 : 00
2. 주 문
   - 신청인 겸 채무자 강순희를 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 소파산으로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단에 속하는 재산이 2억원 미만으로 파산절차의 비용을 충당하기에 부족하다.

인천지방법원 판사 당우증

2003 하단 169 파산선고

파 산 자 임 동 준

1971년 9 월 5 일생

주 소 인천 부평구 십정2동 463의 13 1층

본 적 충남 연기군 서면 기룡리 49

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월21일 11 : 00
2. 주 문
   - 신청인 겸 채무자 임동준을 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 소파산으로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단에 속하는 재산이 2억원 미만으로 파산절차의 비용을 충당하기에 부족하다.

인천지방법원 판사 당우증

2003 하단 1 파산선고

신청인겸 채 무 자 최 영 수

1936년 5 월13일생

주 소 광명시 철산동 449 주공아파트 1218동 605호

본 적 서울 도봉구 방학동 690의 16

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월27일 17 : 00
2. 주 문
   - 채무자 최영수를 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 소파산으로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월27일

수원지방법원 판사 장호진

2003 하단 43 소비자파산

채 무 자 김 이 라

1962년 7 월25일생

주 소 강원도 양구군 양구읍 중리 1의 1 우신아파트 105호

본 적 구리시 수택동 625

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
   - 채무자 김이라를 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 52 소비자파산
채 무 자 황 성 복
1970년 7 월23일생
주 소 강원도 양양군 현남면 동산리 203의 46
본 적 강원도 양양군 현남면 동산리 59
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
-채무자 황성복을 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.
2004년 5 월25일
춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 53 소비자파산
채 무 자 김 정 은
1975년 3 월25일생
주 소 강원도 홍천군 홍천읍 신장대리 79의 42
본 적 서울 동대문구 휘경동 49의 163
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
-채무자 김정은을 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.
2004년 5 월25일
춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 69 소비자파산
채 무 자 김 옥 희
1957년 8 월23일생
주 소 강원도 고성군 거진읍 거진 1리 산16
본 적 서울 동대문구 이문동 산6
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
-채무자 김옥희를 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.
2004년 5 월25일
춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 73 소비자파산
채 무 자 황 영 봉
1967년 6 월 5 일생
주 소 원주시 명륜동 410
본 적 서울 광진구 자양동 553의 94
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
-채무자 황연봉을 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.
2004년 5 월25일
춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 74 소비자파산
채 무 자 안 형 준
1963년 4 월16일생
주 소 원주시 명륜동 410
본 적 서울 광진구 자양동 553의 94
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
-채무자 안형준을 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.
2004년 5 월25일
춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 78 소비자파산
채 무 자 김 재 유
1968년 6 월 5 일생
주 소 원주시 우산동 333의 11 주공아파트 17동 407호
본 적 원주시 태장동 1346의 75

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
-채무자 김재유를 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 79 소비자파산

채 무 자 김 영 미
1969년 5 월25일생
주 소 원주시 우산동 333의 11
주공아파트 17동 407호
본 적 원주시 태장동 1346의 75

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
-채무자 김영미를 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 94 소비자파산

채 무 자 최 광 녀
1956년 7 월12일생
주 소 원주시 단구동 1644의 13 201호
본 적 서울 성북구 정릉동 444의 2

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
-채무자 최광녀를 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 95 소비자파산

채 무 자 이 상 옥
1961년 4 월17일생
주 소 강릉시 내곡동 267
기산아파트 107동 101호
본 적 강원도 정선군 북평면 북평리 179

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
-채무자 이상옥을 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 103 소비자파산

채 무 자 신 승 민
1938년10월14일생
주 소 강원도 영월군 남면 북쌍리 951
본 적 강원도 영월군 남면 북쌍리 951

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 16 : 00
2. 주 문
-채무자 신승민을 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

춘천지방법원 판사 이종림

2003 하단 16 파산선고

채 무 자 최 지 영(崔 智 英)
주 소 대전 서구 괴정동 82의 37
본 적 대전 중구 태평동 510

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월28일 10 : 00
2. 주 문
-채무자 최지영을 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자가 지급불능상태에 있고, 파산재단으로써 파산절차비용을 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월28일

대전지방법원 판사 정택수

2003 하단 204 파산선고

채 무 자 추 순 연

1957년 7 월 1 일생

주 소 대구 수성구 지산동 1190의 2 낙원아파트 3동 110호

본 적 대구 중구 용덕동 9

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문
   - 채무자를 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

대구지방법원 판사 김경대

2004 하단 91 파산선고

채 무 자 이 지 영

1974년 8 월 1 일생

주 소 대구 달성군 논공읍 북리 803의 4 성원아파트 6동 2407호

본 적 부산 기장군 일광면 칠암리 150의 1

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문
   - 채무자를 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

대구지방법원 판사 김경대

2004 하단 93 파산선고

채 무 자 심 상 민

1962년12월 7 일생

주 소 경북 울진군 북면 현포리 547의 24

본 적 강원도 철원군 갈말읍 내대리 500

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문
   - 채무자를 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

대구지방법원 판사 김경대

2004 하단 95 파산선고

채 무 자 정 대 현

1963년 3 월17일생

주 소 대구 동구 서호동 99의 11

본 적 대구 동구 신기동 573

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문
   - 채무자를 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

대구지방법원 판사 김경대

2004 하단 98 파산선고

채 무 자 김 미 경

1969년11월30일생

주 소 대구 남구 이천동 361의 31

본 적 대구 중구 남산동 936의 7

1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문
   - 채무자를 파산자로 한다.
   - 이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

대구지방법원 판사 김경대

2004 하단 99 파산선고
채 무 자 홍 준 영
1968년 7 월29일생
주 소 대구 남구 이천동 361의 31
본 적 대구 중구 남산동 936의 7
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문
-채무자를 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.
2004년 5 월25일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하단 100 파산선고
채 무 자 김 보 경
1974년 1 월 9 일생
주 소 대구 중구 대봉동 590의 450
본 적 김천시 농소면 연명리 777
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문
-채무자를 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.
2004년 5 월25일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하단 104 파산선고
채 무 자 이 명 희
1959년 7 월30일생
주 소 대구 서구 내당동 247의 1
본 적 대구 동구 신천동 566
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문
-채무자를 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.
2004년 5 월25일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하단 106 파산선고
채 무 자 김 경 진
1973년 9 월 1 일생
주 소 경산시 옥산동 875의 11
본 적 서울 종로구 소격동 165의 211
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문
-채무자를 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.
2004년 5 월25일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하단 107 파산선고
채 무 자 조 문 희
1972년 8 월12일생
주 소 경산시 옥산동 875의 11
본 적 서울 종로구 소격동 165의 211
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문
-채무자를 파산자로 한다.
-이 사건 파산을 폐지한다.
3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.
2004년 5 월25일
대구지방법원 판사 김경대

2004 하단 110 파산선고
채 무 자 이 옥 련
1951년 2 월13일생
주 소 대구 달서구 성당동 55의 4
본 적 대구 남구 대명동 2141
1. 결정년월일시 : 2004년 5 월25일 10 : 00
2. 주 문

-채무자를 파산자로 한다.

-이 사건 파산을 폐지한다.

3. 이유의 요지 : 채무자는 지급불능의 상태에 있고, 파산재단으로 파산절차비용에 충당하기에 부족하다.

2004년 5 월25일

대구지방법원 판사 김경대

○세원텔레콤주식회사회사정리절차개시결정및관계인집회공고

2004 회 3 회사정리

정리회사 세원텔레콤주식회사

김포시 운양동 1077의 2

위 사건에 관하여 이 법원은 2004년 5 월27일 11 : 00 회사정리절차개시결정을 하였으므로 회사정리법 제47조제1항, 제167조제1항에 의하여 다음과 같이 공고한다.

다 음

1. 회사정리절차개시 결정 일시 : 2004년 5 월27일 11 : 00
2. 공동관리인 : 김영순(金榮洵, 주민등록번호 : 530922- , 주소 : 서울 송파구 잠실동 27 주공아파트 501동 909호), 김동현(金東賢, 주민등록번호 : 481107- , 주소 : 서울 강남구 도곡동 467의 18 우성캐릭터빌 A동 1107호)
3. 권리신고기간 및 장소
   ①권리신고 기간 : 2004년 6 월30일
   ②권리신고 장소 : 인천지방법원 민사신청과(108호실)
4. 제1회 관계인 집회 및 채권조사기일의 일시 및 장소
   ①제1회 관계인 집회 및 채권조사기일의 일시 : 2004년 8 월16일 14 : 00(월요일)
   ②제1회 관계인 집회 및 채권조사기일의 장소 : 인천지방법원 제415호 법정
   ③제1회 관계인 집회의 목적사항 : 관리인의 보고와 이해관계인의 의견진술
5. 유의사항
   ①채권자가 위 신고기간 내에 신고가 없으면 실권될 수 있다.
   ②위 회사의 채무자와 회사재산의 소지자는 위 회사 대표이사에게 채무를 변제하거나 그 재산을 교부하여서는 아니 되며, 채무를 부담하는 사실 또는 그 재산을 소지하는 사실을 2004년 6 월30일까지 관리인에게 신고하여야 한다.

2004년 5 월27일

인천지방법원 파산부

재판장 판 사 이 동 명

판 사 이 성 기

판 사 당 우 증

○채권조사의특별기일공고

2003 하합 1 파산선고

파 산 자 경주신용협동조합

경주시 성건동 339의 24

위 사건에 관하여 이 법원은 채권조사의 일반기일 종료 후에 신고된 파산채권조사의 특별기일을 다음과 같이 결정하였으므로 파산법 제210조에 의하여 이를 공고한다.

다 음

가. 채권조사 기일 : 2004년 6 월 9 일 14 : 00

나. 채권조사 장소 : 대구지방법원 제25호 법정

2004년 5 월24일

대구지방법원 파산부

재판장 판 사 황 영 목

판 사 김 경 대

판 사 양 희 묵

2003 하합 6 파산선고

파 산 자 풍기동부교회신용협동조합

영주시 풍기읍 성내리 31의 1

위 사건에 관하여 이 법원은 채권조사의 일반기일 종료 후에 신고된 파산채권조사의 특별기일을 다음과 같이 결정하였으므로 파산법 제210조에 의하여 이를 공고한다.

다 음

가. 채권조사 기일 : 2004년 6 월 9 일 14 : 00

나. 채권조사 장소 : 대구지방법원 제25호 법정

2004년 5 월24일

대구지방법원 파산부

재판장 판 사 황 영 목
판 사 김 경 대
판 사 양 희 묵

○배 당 공 고

2003 하합 1

파 산 자 동춘천신용협동조합

위 사건에 관하여 본 파산관재인은 제2회 배당을 실시하고자 다음과 같이 공고합니다.

다 음

1. 배당에 참가시킬 채권의 종류 및 금액

○채권의 종류

-우선채권 : 없음

-일반채권(예금대지급 및 예금채권)

○채권의 금액 : 금 18,110,145,089원정

2. 배당할 수 있는 금액 : 금 1,238,353,608원정

2004년 6 월 4 일

파산자 동춘천신용협동조합
파산관재인 예금보험공사
사장 이인원(대리인 이상홍)

2003 하합 13 파산선고

파 산 자 감삼신용협동조합

위 사건에 관하여 파산관재인은 제2회 배당을 실시하고자 다음과 같이 공고합니다.

다 음

1. 배당에 참가시킬 채권의 종류 및 금액

○채권의 종류 : 일반채권-예금대지급금 및 미지급이자등

○채권의 금액 : 일반채권-금 8,557,611,434원

2. 배당할 수 있는 금액 : 금 569,919,805원

2004년 6 월 4 일

파산자 감삼신용협동조합
파산관재인 예금보험공사
대리인 박정국

2001 하 22 파 산

파 산 자 삼천포신용협동조합
진주시 계동 37 진주학사 3층

위 사건의 제4회 배당에 관하여 다음과 같이 공고합니다. 이 공고 내용은 추후 변경될 수 있습니다.

다 음

1. 배당에 참가시킬 채권의 종류 및 금액

채권의종류	권 액(원)	비 고
우 선 채 권	0	없음
일 반 채 권	36,041,494,856	예금대지급채권 및 예금채권, 용역채권
합 계	36,041,494,856	

2. 배당할 수 있는 금액

채권의종류	배 당 액(원)	비 고
우 선 채 권	0	없음
일 반 채 권	985,000,000	예금대지급채권 및 예금채권, 용역채권
합 계	985,000,000	

3. 배당일 : 2004년 6 월30일
2004년 5 월21일

파산자 삼천포신용협동조합
파산관재인 예금보험공사
대리인 이상화

2003 하합 11 파산선고

파 산 자 통영신용협동조합

위 사건에 관하여 본 파산관재인(대리인)은 제2회 배당을 실시하고자 다음과 같이 공고합니다.

다 음

1. 배당에 참가시킬 채권의 종류 및 금액

채권의종류	채 권 액(원)	비 고
우 선 채 권	0	없음
일 반 채 권	27,932,547,359	예금대지급채권 및 예금채권, 용역채권
합 계	27,932,547,359	

2. 배당할 수 있는 금액

채권의종류	배 당 액(원)	비 고
우 선 채 권	0	없음
일 반 채 권	1,900,000,000	예금대지급채권 및 예금채권, 용역채권
합 계	1,900,000,000	

3. 배당일 : 2004년 6 월30일
2004년 5 월21일

파산자 통영신용협동조합
파산관재인 예금보험공사
대리인 이상화