

기 술 자 료

HFPE:2006-0801

소방시설 성능시험표(감리) 종합정밀점검표(점검) 작성예시 및 작성요령

Ver. 1.01

권혁진
(주)한국소방엔지니어링대표이사
소방시설관리사
김경진
(주)한국소방엔지니어링자문이사
소방기술사, 소방시설관리사

Preparation



2006

주식회사 한국소방엔지니어링

HANKOOKFIRE-PROTECTION ENGINEERING CO., LTD

인천광역시 계양구 임학동 67-8번지 웹밀리빌딩 704호

TEL.032-548-1193 FAX.032-548-1293

Home:www.hfpe.co.kr E-mail:kwonhj5602@hanmail.net

서 언

소방엔지니어로서 소방시설종합정밀점검표(성능시험표)를 정확히 작성하여야 하는 것은 당연한 사항이나, 일부 그 의미 자체를 모르고 작성하는 사례를 볼 수 있으며 그 항목 하나하나의 중요성을 정확히 인지하지 못하는 소방엔지니어를 볼 때, 일정 기준에 의한 작성예시 자료가 반드시 필요하다고 느껴지는 바,

본 서는 본래 조직 구성원들의 기술개발을 최고의 가치로 삼는 주식회사 한국소방엔지니어링의 교육자료로서 소방 실무상 반드시 필요한 종합정밀점검표(성능시험표)에 대한 어려움을 해결해 주고자 이제 입문하는 초급자와 일부 항목을 심도 있게 고찰하고자 하는 중급 이상자들에게 쉬운 이해와 직관적 판단을 돕기 위한 목적으로 간략히 작성되었다.

여러 소방대상물의 작성 사례를 참고시키기 위하여 업무시설, 공동주택, 판매시설, 터널 및 플랜트에 대한 작성 사례의 비교와 그에 대한 설명을 위주로 작성 되었다.

그럼에도 불구하고, 소방 실무상 최고의 기술집약적 보고서인 종합정밀점검표의 완벽한 이해와 활용을 통한 기술적 검토를 하기에는 부족한 부분이 많으며, 추후, 이를 보완하여 다방면에 사용될 수 있는 기술집약적 해설서로 발전시켜 소방엔지니어들에게 여러 도움을 줄 수 있게 되기를 바라며 이 서를 작성한다.

소방시설관리사 권혁진
소방기술사/관리사 김경진

[별지 제30호서식]

소방시설 성능시험 조사표			
특수장소	① 상 호 (명 칭)	<감리 준공서류에만 해당됨> OO 업무시설	
	② 소재지	(전화 :)	
	③ 구 조	지하 층, 지상 층, 연면적 m², 바닥면적 m², 개동	
소방시설 성능시험 항목			
☒ 소방대상물 개요표 ☒ 소화기구 성능시험표 ☒ 옥내소화전설비 성능시험표 ☒ 스프링클러설비 성능시험표 ☐ 간이스프링클러설비 성능시험표 ☒ 물분무소화설비 성능시험표 ☒ 포소화설비 성능시험표 ☒ 이산화탄소소화설비 성능시험표 ☒ 할로겐화합물소화설비 성능시험표 ☒ 청정소화약제소화설비 성능시험표 ☒ 분말 소화설비 성능시험표 ☒ 옥외소화전설비 성능시험표 ☐ 동력소방펌프설비성능시험표 ☒ 비상방송설비·비상벨·자동식사이렌설비·단독경보형감지기 성능시험표 ☒ 누전경보기 성능시험표 ☒ 자동화재탐지설비 및 시각경보기 성능시험표 ☐ 자동화재속보설비 성능시험표 ☒ 가스누설경보기 성능시험표 ☒ 통합감시시설 성능시험표 ☒ 피난기구 성능시험표 ☒ 유도등 및 유도표지 성능시험표 ☒ 비상조명등설비·휴대용비상조명등 성능시험표 ☒ 소화수조·저수조·상수도소화설비·그 밖의 소화용수설비 성능시험표 ☒ 제연설비 성능시험표 ☒ 연결송수관설비 성능시험표 ☒ 연결살수설비 성능시험표 ☒ 비상콘센트설비 성능시험표 ☒ 무선통신보조설비 성능시험표 ☒ 연소방지설비 성능시험표 ☒ 전동기 펌프 및 엔진 펌프 성능시험표 ☒ 각 펌프운전 시험성적서 ☒ 발전설비개요표(비상전원용) ☐ 축전지설비개요표(비상전원용) ☒ 부하설비개요표(비상전원용) ☒ 변전설비개요표(소방관련)			
소방시설공사업법 제20조의 규정에 의하여 불임과 같이 위 특정소방대상물에 설치된 소방시설의 성능시험조사표를 작성 제출합니다. 년 월 일 책임감리원 : (서명 또는 인) 소방본부장 소방서장 귀하 붙 임 : 소방시설의 항목별 성능시험표 1부.			
기재요령	○ 소방시설 해당항목에 “V” 표기 ○ 표기한 소방시설 항목의 성능시험표를 함께 편철하여 제출		

[별지 제30호서식]

소방시설 성능시험 조사표		
특수장소	① 상 호 (명 칭)	OO공사 터널 및 관리동
	② 소재지	(전화 :)
	③ 구 조	터널 : 1,198m(2차선), 폭8.5m, 높이6.73m 관리동 : 지하1층, 지상1층, 연면적573.3㎡, 바닥면적462.1㎡, 1개동
소방시설 성능시험 항목		
☒ 소방대상물 개요표 ☒ 소화기구 성능시험표 ☒ 옥내소화전설비 성능시험표 ☐ 스프링클러설비 성능시험표 ☐ 간이스프링클러설비 성능시험표 ☐ 물분무소화설비 성능시험표 ☐ 포소화설비 성능시험표 ☐ 이산화탄소소화설비 성능시험표 ☐ 할로겐화합물소화설비 성능시험표 ☐ 청정소화약제소화설비 성능시험표 ☐ 분말 소화설비 성능시험표 ☐ 옥외소화전설비 성능시험표 ☐ 동력소방펌프설비성능시험표 ☒ 비상방송설비·비상벨·자동식사이렌설비 ·단독경보형감지기 성능시험표 ☐ 누전경보기 성능시험표 ☒ 자동화재탐지설비 및 시각경보기 성능시험표 ☐ 자동화재속보설비 성능시험표 ☐ 가스누설경보기 성능시험표 ☐ 통합감시시설 성능시험표 ☐ 피난기구 성능시험표 ☒ 유도등 및 유도표지 성능시험표 ☒ 비상조명등설비·휴대용비상조명등 성능시험표 ☐ 소화수조·저수조·상수도소화설비·그밖의 소화 용수설비 성능시험표 ☒ 제연설비 성능시험표 ☐ 연결송수관설비 성능시험표 ☐ 연결살수설비 성능시험표 ☒ 비상콘센트설비 성능시험표 ☒ 무선통신보조설비 성능시험표 ☐ 연소방지설비 성능시험표 ☒ 전동기 펌프 및 엔진 펌프 성능시험표 ☒ 각 펌프운전 시험성적서 ☒ 발전설비개요표(비상전원용) ☐ 축전지설비개요표(비상전원용) ☒ 부하설비개요표(비상전원용) ☒ 변전설비개요표(소방관련)		
소방시설공사법 제20조의 규정에 의하여 불임과 같이 위 특정소방대상물에 설치된 소방시설의 성능 시험조사표를 작성 제출합니다. 년 월 일 책임감리원 : (서명 또는 인) OO소방서장 귀하 불 임 : 소방시설의 항목별 성능시험표 1부.		
기재요령	☐ 소방시설 해당항목에 “V” 표기 ☐ 표기한 소방시설 항목의 성능시험표를 함께 편철하여 제출	

□ 소방시설 성능시험 조사표 작성요령

※ 소방감리 준공보고서에만 해당

1. 특수장소

상호, 소재지, 주소 : 공사중 건축연면적 변경 또는 용도변경 등이 있을 수 있으므로,
반드시 건축허가서 또는 최종 건축허가변경서를 확보한 후 작성
할 것

2. 소방시설 성능시험 항목

1) 시공신고 또는 변경시공신고 한 해당시설에만 ☒ 표기

2) 여러항목 중 하나에만 해당이 될 경우, 해당시설에 밑줄 등의 방법으로 확인하기
쉽게 표기

3. 제출

소방본부에서 서류를 접수하는 경우는 없으므로 관할소방서의 명을 기재하여 작성

□ 별지 제3호 소방시설종합정밀점검표(점검),
소방시설 성능시험표(감리)



소방시설 종합정밀점검표

목 차

1. 소방대상물의 개요표
2. 소화기구
 - 수동식소화기
 - 간이소화용구
 - 자동식소화기
3. 옥내소화전설비
4. 스프링클러소화설비·간이스프링클러설비
5. 물분무소화설비
6. 포소화설비
7. 이산화탄소소화설비
8. 할로겐화합물 소화설비
9. 분말소화설비
10. 청정소화약제 소화설비
11. 옥외소화전설비
12. 자동화재탐지설비 · 시각경보기
13. 통합감시시설
14. 누전경보기
15. 가스누설경보기
16. 방송설비·비상벨설비·자동식사이렌설비·단독경보형감지기 등
17. 피난기구 및 인명구조기구

18. 유도등·유도표지
19. 비상조명등·휴대용비상조명등
20. 소화용수설비
21. 거실제연설비
22. 특별피난계단의 계단실 및 부속실의 제연설비
23. 연결송수관설비
24. 연결살수설비
25. 연소방지설비
26. 비상콘센트설비
27. 무선통신보조설비
28. 변전설비개요표(소방관련)
29. 발전설비개요표(비상전원용)
30. 축전지설비개요표(비상전원용)
31. 부하설비개요표(비상전원용)
32. 전동기펌프 및 엔진펌프 성능시험표
33. 전동기펌프 운전시험성적표
34. 엔진펌프 운전시험성적표

작성요령) 목차에는 종합정밀점검(성능시험)을 실시하고자 하는 소방시설명만을 순서대로 기재하고, 종합정밀점검의 첨부서식은 종합정밀점검표를 첨부하며, 변전설비개요표, 발전설비개요표, 축전지설비개요표, 부하설비개요표, 각 펌프의 성능시험표 및 운전시험성적표등은 감리결과보고서 성능시험표의 첨부서식으로 한다.

1. 특수장소의 개요표

가. 건축물의 개요

건 축 물 의 개 요						
건물명			위치			
철골철근콘크리트조, 슬라브지붕, 지상18층, 지하3층, 연면적 : 39,396.72㎡ 1 개동						
건축물의 구 분	① 내화건축물 2 준내화건축물 3 그밖의 건축물		주요구조부 의 구분	① 내화구조 2 내화구조이외의 구조		
주된용도	업무시설		그밖의 사항	부속용도 : 근린생활시설, 문화 및 관람집회시설		
층별	바닥면적(㎡)	용도또는실명	구 조 (내화구조/기타)	내장마무리		비 고
				천 정	벽	
B3F	5,650.78	주차장,기계실,저주조	내화구조	콘크리트	보강블럭마감	신축
B2F	5,088.49	주차장, 기계실	내화구조	콘크리트	보강블럭마감	신축
B1F	5,711.07	근생,방재실,전기실,주차장	내화구조	콘크리트,석고보드	콘크리트	신축
1F	2,504.21	LOBBY, ATRIUM, 사무실	내화구조	암면흡음텍스	석재, 석고보드마감	신축
2F	1,960.44	사무실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
3F	1,875.68	사무실,공조실,예식장	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
4F	1,157.41	사무실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
5F	1,114.50	사무실, 공조실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
6F	1,114.50	사무실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
7F	1,114.50	사무실, 공조실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
8F	1,114.50	사무실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
9F	1,114.50	사무실, 공조실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
10F	1,114.50	사무실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
11F	1,114.50	사무실, 공조실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
12F	1,114.50	사무실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
13F	1,114.50	사무실, 공조실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
14F	1,114.50	사무실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
15F	1,114.50	사무실, 공조실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
16F	1,114.50	사무실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
17F	1,037.32	사무실, 공조실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
18F	1,037.32	사무실, 공조실	내화구조	암면흡음텍스	석고보드마감	신축
PH	-	ELEV.기계실,고가수조	내화구조	콘크리트	샌드위치판넬	신축

※ 건축물의 구분, 주요구조부의 구분에 대하여는 해당번호에 ○표를 한다.

※ 비고란은 신축,증축,개축 등의 내용을 기재한다.

※ 자체점검결과를 2년간 보관하여야 한다.

1.소방시설점검결과보고서(소방서장에게 보고하는 경우에 한함)

2.소방시설자체점검표

1. 특수장소의 개요표

가. 건축물의 개요

건 축 물 의 개 요						
건물명		위치				
양식 철근콘크리트조 슬라브지붕, 지하2층/지상15층, 연면적151,236.49㎡, 건축면적 12,483.7㎡, 31개동						
건축물의 구분	① 내화건축물 2 준내화건축물 3 그밖의 건축물		주요구조부의 구분	① 내화구조 2 내화구조이외의 구조		
주된용도	아파트		그밖의 사항	부대복리시설 및 근린생활시설		
동별	연면적(㎡)	용도또는실명	구 조 (내화구조/기타)	내장마무리		비 고
				천 정	벽	
101동	10,056.38	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
102동	9,957.12	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
103동	10,056.38	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
104동	9,883.87	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
105동	10,056.38	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
106동	9,945.04	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
107동	7,639.72	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
108동	9,957.12	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
109동	6,671.17	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
110동	6,571.91	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
111동	6,671.17	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
112동	6,571.91	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
113동	7,639.72	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
114동	6,671.17	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
115동	7,522.66	아파트	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
201동	4,792.08	지하주차장	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
202동	1,739.58	지하주차장	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
203동	2,160.14	지하주차장	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
204동	3,802.08	지하주차장	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
205동	1,696.04	지하주차장	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
206동	3,802.08	지하주차장	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
207동	3,711.65	지하주차장	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
중앙공급실	491.38	기계실,전기실	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
복리시설	1,375.35	관리소,노인정	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
근린생활	650.39	근린생활시설	철근콘크리트조	불연재료	내화구조	신축
합계	151,236.49					

※ 건축물의 구분, 주요구조부의 구분에 대하여는 해당번호에 ○표를 한다.

※ 비고란은 신축,증축,개축 등의 내용을 기재한다.

※ 자체점검결과를 2년간 보관하여야 한다.

1.소방시설점검결과보고서(소방서장에게 보고하는 경우에 한함)

2.소방시설자체점검표

1. 특수장소의 개요표

가. 건축물의 개요

건 축 물 의 개 요							
건물명				위치			
철근콘크리트조, 평지붕, 지상 6층, 지하 1층, 연면적 : 54,975.59㎡, 1개동							
건축물의 구 분		1. 내화건축물		주요구조부 의 구분		1. 내화구조	
주된용도		판매시설 및 영업시설		그밖의 사항			
층별	바닥면적(㎡)	용도또는설명	구 조 (내화구조/기타)	내장마무리		비 고	
				천 정	벽		
지하1층	9,456.84 ㎡	판매,주차,기전실	내화구조	콘크리트	보강블럭 마감	바닥면적제외	
지상1층	9,297.61 ㎡	판매시설	내화구조	석고보드	건식벽 마감		
지상2층	8,955.37 ㎡	판매시설	내화구조	콘크리트	건식벽 마감		
지상3층	8,915.63 ㎡	판매시설	내화구조	석고보드	건식벽 마감		
지상4층	8,633.84 ㎡	판매,주차시설	내화구조	콘크리트	보강블럭 마감		
지상5층	8,553.76 ㎡	판매,주차시설	내화구조	콘크리트	보강블럭 마감		
지상6층	1,162.54 ㎡	판매,주차시설	내화구조	콘크리트	보강블럭 마감		
옥탑층	276.36 ㎡	E/V실,물탱크실	내화구조	흡음텍스	콘크리트		
계	54,975.59 ㎡						

※ 건축물의 구분, 주요구조부의 구분에 대하여는 해당번호에 ○표를 한다.

※ 비고란은 신축,증축,개축 등의 내용을 기재한다.

※ 자체점검결과를 2년간 보관하여야 한다.

1.소방시설점검결과보고서(소방서장에게 보고하는 경우에 한함)

2.소방시설자체점검표

□ 특수장소의 개요표 작성요령

1. 건축물의 개요

- 1) 건축허가서 또는 건축도면의 건축물의 개요표에 의하여 작성한다
- 2) 내장마감재는 건축도면에 표시된 것과 실제 시공재를 확인한 후 기재한다
예 : 천장 - 콘크리트, 철골콘크리트, 불연텍스, 석고보드 등
벽체 - 콘크리트, 철골콘크리트, 석고보드, 미장마감, 샌드위치판넬 등
- 3) 해당 건축물의 층별, 바닥면적, 용도, 구조, 내장마무리 등 기재
- 4) 건물 동수가 2이상인 경우 각각의 개요표에 의하여 작성
- 5) APT와 같이 동일구조의 동이 다수일 경우 “층별” 란을 “동별” 로 바꾸어 기재.
이 경우 “바닥면적” 은 “연면적” 으로 바꾸어 기재

나. 소방시설 개요표

구분	해 당 설 비		점검결과	구분	해 당 설 비		점검결과
소화설비	☑소화기구	☑수동식소화기	○	피난설비	☑피난기구	□피난사다리	/
		☑자동식소화기	○			☑완강기	○
		☑간이소화용구	○			□구조대	/
	☑옥내소화전설비		○			□미끄럼틀	/
	☑옥외소화전설비		○			□피난로프	/
	☑스프링클러설비		○			□공기안전메트	/
	□간이스프링클러설비		/			□간이완강기	/
	☑물분무소화설비		○			□기타 :	/
	☑포소화설비		○		□인명구조기구	□방열복	/
	☑이산화탄소소화설비		○			□공기호흡기	/
	☑할로겐화합물소화설비		○			□인공소생기	/
	☑분말소화설비		○		☑유도등	☑피난구유도등	○
	☑청정약제소화설비		○			☑통로유도등	○
	□동력소방펌프설비		/			☑객석유도등	○
	□기타 :		/		☑유도표지		○
경보설비	☑자동화재탐지설비		○	☑비상조명등		○	
	□자동화재속보설비		/	□기타 :		/	
	☑누전경보기		○	소화용수설비	☑상수도소화용수설비		○
	□비상경보설비	□비상벨설비	/		□기타 :		/
		□자동식사이렌	/	소화활동설비	☑제연설비		○
		□단독경보형감지기	/		☑연결송수관설비		○
		□기타 :	/		☑연결살수설비		○
	☑비상방송설비		○		☑연소방지설비		○
	☑가스누설경보기		○		☑무선통신보조설비		○
□기타		/	☑비상콘센트설비		○		
기 타	☑방염물품		○	☑소방관련사항 : 자동방화문, 방화셔터			○
비 고							

다. 다중이용업 소방시설 등

소방시설	구 분	☒ 소화설비	☒ 경보설비	☒ 피난설비	☐ 소화용수설비	☐ 소화활동설비	☐ 기 타
	점검결과	○	○	○	/	/	/
방화시설	구 분	☒ 출입문		☒ 비상구(비상탈출구)			
	점검결과	○		○			
기타시설	구 분	☐ 영상음향차단장치		☐ 누전차단기		☐ 피난유도선	☐ 방염물품
	점검결과	/		/		/	○
비 고	다중이용업은 지하1층 근린생활시설 음식점, 커피숍에 해당						

※소방시설, 다중이용업관의 □란에는 해당 시설에 V를 한다.

※점검결과관은 양호○, 불량X, 해당없는 항목은 /표시를 한다.

※비고란에는 점검항목대로 기재하기 곤란하거나 점검항목에서 없는 사항을 기재한다.

<해설 : 다중이용업의 소방시설 중 소화용수설비와 소화활동설비는 법적 근거 없음>

2. 소화기구 종합정밀점검표

가. 설치상태 개요

☒ 수동식소화기

항 목										결 과										
										결과	불량내용	조치내용	법적근거							
소요능력 단위의수		☒ 내화구조 및 불연·준불연 또는 난연내장재의 것 ☐ 그밖의 것 ○ 바닥면적 : 39,396.72㎡, ○ 산출근거: 분말 1단위/100㎡, 적응 1단위/50㎡ ○ 필요능력단위수 : 391단위 ○ 감소 대체 소화설비: 없음								○										
부속용도의 종류		☐ 화기사용설비, ☒ 전기설비, ☒ 소량위험물, ☐ 특수가연물, ☐ 가스시설								○										
층	실명 (용도포함)	종별개수				능력단위			적응성	설치장소	표시	설치높이	배치거리	긴급반출여부						
		분말	이산화탄소	할론	기타	합계	A급	B급											C급	
소 화 기 설 치 사 항	B3F 주차장	19				19	57	76		○	○	○	○	○	○	○				
	기계실	13				13	39	52		○	○	○	○	○	○	○				
	B2F 주차장	17				17	51	68		○	○	○	○	○	○	○				
	B1F 근생시설	24				24	72	96		○	○	○	○	○	○	○				
	주차장	9				9	27	36		○	○	○	○	○	○	○				
	방재센타	1				1	3	4		○	○	○	○	○	○	○				
	전기실	2		7		9	6	8	7	○	○	○	○	○	○	○				
	발전기실			2		2			2	○	○	○	○	○	○	○				
	MDF실			1		1			1	○	○	○	○	○	○	○				
	1F 사무실	10		2		12	30	40	2	○	○	○	○	○	○	○				
	2F 사무실	10				10	30	40		○	○	○	○	○	○	○				
	3F 사무실	11				11	33	44		○	○	○	○	○	○	○				
	4F 사무실	10				10	30	40		○	○	○	○	○	○	○				
	5F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	6F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	7F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	8F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	9F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	10F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	11F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	12F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	13F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	14F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	15F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	16F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	17F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	18F 사무실	6				6	18	24		○	○	○	○	○	○	○				
	PH ELEV.기계실	1		2		3	3	4	2	○	○	○	○	○	○	○	○			
	소 계		211		14		225	633	844	14										
	합 계		ABC분말소화기(3.3kg) 211EA, 적응소화기 14EA																	
비 고		지하1층-방재실(2B/T) 하론PAC., MDF실(4B/T), ELEV.기계실(6B/T) CO2 PAC. 설치 옥 탑 - ELEV.기계실#1(7B/T), ELEV.기계실#2(17B/T) CO2 PAC. 설치																		

2. 소화기구 종합정밀점검표

가. 설치상태 개요

☐ 수동식소화기

항 목												결 과							
																결과	불량 내용	조치 내용	법적 근거
소요능력 단위의수		☐ 내화구조 및 불연·준불연 또는 난연내장재의 것 ☒ 그밖의 것																	
		○ 바닥면적 : 9,506.48㎡, ○ 산출근거:1단위/100㎡ ○ 필요능력단위수:96단위, ○ 감소 대체 소화설비:																	
부속용도의 종류		☐ 화기사용설비, ☒ 전기설비, ☒ 소량위험물, ☐ 특수가연물, ☐ 가스시설																	
소 화 기 구 설 치 사 항	동 별	실명 (용도포함)	종별개수				능력단위			적응성	설치 장소	표시	설치 높이	배치 거리	긴급 만출 여부				
			분말	이산화탄소	할론	기타	합계	A 급	B 급	C 급									
	3동	사무실	25	2			27	75	125	2	○	○	○	○	○	○			
	4동	경비실	2	1			3	6	10	1	○	○	○	○	○	○			
	6동	M-1 B/D	7	3			10	21	35	3	○	○	○	○	○	○			
	8동	위험물저장소	6				6	18	30	-	○	○	○	○	○	○			
	9동	상차대	2				2	6	10	-	○	○	○	○	○	○			
	11동	폐수처리장	3	2			5	9	15	2	○	○	○	○	○	○			
	12동	M-2 B/D	11	11			22	33	55	11	○	○	○	○	○	○			
	13동	압축기실	2				2	6	10	-	○	○	○	○	○	○			
	14동	M-3 B/D	4	15			19	12	20	15	○	○	○	○	○	○			
	15동	폐기물보관실	1				1	3	5	-	○	○	○	○	○	○			
	22동	MCC ROOM		2			2			2	○	○	○	○	○	○			
	A동	K-1unit	22				22	66	110		○	○	○	○	○	○			
	B동	KC/KLC unit	38				38	114	190		○	○	○	○	○	○			
	AF동	K-2 unit	42	1			43	126	210	1	○	○	○	○	○	○			
	탱크존	옥외저장탱크	28	37			28	84	140		○	○	○	○	○	○			
	계		193				230	579	965	37									
비 고																			

2. 소화기구 종합정밀점검표

가. 설치상태 개요

☒ 수동식소화기

항 목											결 과							
											결과	불량내용	조치내용	법적근거				
소요능력 단위의수		☒ 내화구조 및 불연·준불연 또는 난연내장재의 것 ☐ 그밖의 것 ○ 바닥면적 : 132,284.98㎡, ○ 산출근거:1단위/200㎡ ○ 필요능력단위수: 662 단위, ○ 감소 대체 소화설비:옥내소화전, 스프링클러									○							
부속용도의 종류		☐ 화기사용설비, ☒ 전기설비, ☐ 소량위험물, ☐ 특수가연물, ☐ 가스시설									○							
동별	실명 (용도포함)	종별개수				능력단위			적응성	설치장소	표시	설치높이	배치거리	긴급반출여부				
		분말	이산화탄소	할론	기타	합계	A급	B급										
101동	아파트	38				38	114	190		○	○	○	○	○	○	○		
102동	아파트	40				40	120	200		○	○	○	○	○	○	○		
103동	아파트	80				80	240	400		○	○	○	○	○	○	○		
104동	아파트	78				78	234	390		○	○	○	○	○	○	○		
105동	아파트	80				80	240	400		○	○	○	○	○	○	○		
106동	아파트	36				36	108	180		○	○	○	○	○	○	○		
107동	아파트	80				80	240	400		○	○	○	○	○	○	○		
108동	아파트	72				72	216	360		○	○	○	○	○	○	○		
109동	아파트	60				60	180	300		○	○	○	○	○	○	○		
110동	아파트	56				56	168	280		○	○	○	○	○	○	○		
111동	아파트	85				85	255	425		○	○	○	○	○	○	○		
112동	아파트	72				72	216	360		○	○	○	○	○	○	○		
113동	아파트	40				40	120	200		○	○	○	○	○	○	○		
114동	아파트	80				80	240	400		○	○	○	○	○	○	○		
115동	아파트	78				78	234	390		○	○	○	○	○	○	○		
116동	아파트	40				40	120	200		○	○	○	○	○	○	○		
지하주차장1	주차장	21				21	63	105		○	○	○	○	○	○	○		
지하주차장2	주차장	10				10	30	50		○	○	○	○	○	○	○		
생활편익시설	근린생활시설	2				2	6	10		○	○	○	○	○	○	○		
관리동	펌프실,전기실,발전기실	5	6			11	15	25	6	○	○	○	○	○	○	○		
옥외경비실	경비실	3				3	9	15		○	○	○	○	○	○	○		
합 계		1,056				1,062	3,168	5,280	6	○	○	○	○	○	○	○		
비 고																		

소 화 기 설 치 사 항

□수동식 소화기 작성요령

1. 산출근거 : 별표3 (화재안전기준 NFSC 101)

[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·운수차동차관련시설 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.

2. 필요능력 단위수 : 별표3의 소화기구의 능력단위에 이하여 계산

1) 산정 예: 근린생활시설 1단위/100㎡ 이므로 10,867.025㎡인 경우

$$\frac{10,867.025}{100} = 108.6\text{단위} \div 109\text{단위로 기재}$$

3. 감소대체소화설비 : NFSC101 제5조 수동식소화기의 감소 기준에 적합할 경우 산출된 능력단위의 2/3를 감소시킬 수 있음

※능력단위의 감소는 NFSC 101 제5조에 의한 2/3 감소, 별표3 (주)의 1/2 감소로 100단위 산출의 경우 17단위까지 감소시킬 수 있으나, 제4조 설치기준상 20m 이내마다, 33㎡ 이내마다 배치되어야 하므로 감소는 전혀 의미가 없음.
소화기의 적절한 배치시 능력단위의 2배수 이상으로 무조건 배치됨

4. 부속용도의 종류 : 별표4에 의해 추가되어야 하는 소화기구의 갯수 산정을 위한 것

1) 화기사용설비 : 바닥면적 25m^2 마다 능력단위 1단위 추가

2) 전기설비 : 바닥면적 50m^2 마다 적응성이 있는 수동식 소화기 1개 이상

3) 소량위험물 : 지정수량의 1/5이상 지정수량 이하 능력단위 2단위 이상

4) 특수가연물 : 지정수량 50배 이상마다 능력단위 1단위이상, 500배 이상은
대형 소화기 1개 이상

5) 가스시설 : 각 연소기로부터 보행거리 10m 이내에 능력단위 3단위 이상의
수동식소화기 1개 이상 등

5. 총, 실명 : 건축물의 개요표에 준하여 작성

6. 종별개수 : 산출된 해당 소화기의 개수를 기입

7. 능력단위

1) A급, B급 : 배치된 분말소화기의 명판에 기재된 능력단위의 합을 기재

예 : ABC분말 2.5kg - A급 : 2단위, B급 : 4단위, C급 : 적응

3.3kg - A급 : 3단위, B급 : 5단위, C급 : 적응

4.5kg - A급 : 4단위, B급 : 6단위, C급 : 적응

대형(20, 40, 60kg)-A급 : 10단위, B급 : 20단위, C급 : 적응

2) C급 : CO₂, 하론 등의 가스소화기 종류별 개수의 합만을 기재

※ A급 : 일반화재, B급 : 유류화재, C급 : 전기화재

8. 비고

비고란 : “문서 따위에서, 그 내용에 참고가 될 만한 사항을 보충하여 적는 것. 또는 그 사항”으로서, 추가로 기재하고 싶은 내용을 상대방이 알기 쉽게 기록할 수 있는 공간으로 비고란을 효과적으로 잘 사용하여야 빈틈 없는 보고서가 작성 될 수 있음(이하 같다).



☑ 간이소화용구

설치수량				항 목				결 과			
								결과	불량내용	조치내용	법적근거
종 류		자동 확산	그 의 밖 것	설치장소		설치 수량	관리 상태	○			
층	계	9EA		용도	면적(㎡)						
지하3층		○		기계실	718	4	○				
지하1층		○		일반음식점-2	96	1	○				
지하1층		○		일반음식점-3	96	1	○				
지하1층		○		대식당주방	111	2	○				
1층		○		탕비실	5	1	○				
비 고		전층 스프링클러설비로 자동확산소화기는 자진설비									

□ 자동식소화기

설치수량				항 목						결 과			
종 류		분 말	기 타	수 신 부	감 지 부	방 출 구	경 보 차 단 장 치	차 단 브 라 췌	관 리 상 태	결 과	불 량 내 용	조 치 내 용	법 적 근 거
층	계												
비 고													

- (비고) 1. □란에는 해당 □란에 v표를, “:” 다음에는 해당내용을 기입한다.
2. 소화기 설치사항란 중 합계란은 해당 층별로 기재하되, 최종합계란에는 해당 건축물(2이상의 건축물의 경우에는 동별) 총합계를 기재하고, 실명(용도포함)란에는 실별로 실명과 용도를, 소화기의 동별개수란에 적응소화기별 설치개수(소화기가 설치된 실에 한한다)를, 능력단위란에는 실별 총능력단위수(다만, C급란에는 적응소화기개수)를 기재하며, 적응성란·설치장소환경란·표지란·설치높이란·배치거리란 및 긴급반출여부란에는 그 적합 여부에 따라 적합한 경우에는 ○표를, 부적합한 경우에는 ×표를 기재한다.
3. 결과란에는 해당층 또는 실명이 설치된 각종 소화기의 설치상태 적합여부를 종합적으로 판단하여 결과를 양호○, 불량×, 정비요△표를 기재하고, 불량시 법적근거를 기재한다.
4. 부속용도의 종류란에는 소방기술기준규칙 별표 4의 규정에 의한 용도를 말한다.
5. 비고란에는 특수장소의 위치·구조·용도 및 소방시설의 상황등이 이 표의 항목대로 기재하기 곤란하거나 이 표에서 누락된 사항을 기재한다.(이하 같다)

☑ 간이소화용구

설치수량				항 목				결 과			
종 류		자 동 화 산	그 외	설치장소		설치 수량	관 리 상태	결 과	불 량 내 용	조 치 내 용	법 적 근 거
동	계			용 도	면 적 (㎡)						
101동		38		보일러실	10㎡미만	○	○	○			
102동		40		보일러실	10㎡미만	○	○				
103동		80		보일러실	10㎡미만	○	○				
104동		78		보일러실	10㎡미만	○	○				
105동		80		보일러실	10㎡미만	○	○				
106동		36		보일러실	10㎡미만	○	○				
107동		80		보일러실	10㎡미만	○	○				
108동		72		보일러실	10㎡미만	○	○				
109동		60		보일러실	10㎡미만	○	○				
110동		56		보일러실	10㎡미만	○	○				
111동		85		보일러실	10㎡미만	○	○				
112동		72		보일러실	10㎡미만	○	○				
113동		40		보일러실	10㎡미만	○	○				
114동		80		보일러실	10㎡미만	○	○				
115동		78		보일러실	10㎡미만	○	○				
116동		40		보일러실	10㎡미만	○	○				
관리동		2		보일러실	10㎡미만	○	○				
		2		주방	10㎡이상	○	○				
합 계		1,019									

☑ 자동식소화기

설치수량				항 목						결 과			
종 류		분 말	기 타	수 신 부	감 지 부	방 출 구	경 보 단 치 장 치	차 단 브	관 리 상태	결 과	불 량 내 용	조 치 내 용	법 적 근 거
층	계												
101동		20		○	○	○	○	○	○	○			
102동		20		○	○	○	○	○	○				
103동		40		○	○	○	○	○	○				
104동		40		○	○	○	○	○	○				
105동		40		○	○	○	○	○	○				
106동		20		○	○	○	○	○	○				
107동		40		○	○	○	○	○	○				
108동		40		○	○	○	○	○	○				
109동		40		○	○	○	○	○	○				
110동		36		○	○	○	○	○	○				
111동		56		○	○	○	○	○	○				
112동		40		○	○	○	○	○	○				
113동		20		○	○	○	○	○	○				
114동		40		○	○	○	○	○	○				
115동		40		○	○	○	○	○	○				
116동		20		○	○	○	○	○	○				
합 계		552											
비 고		6층 이상 15층이하 각 세대별 설치											

□간이소화용구 작성요령

1. 자동확산 : 층별, 설치구역별 자동확산소화기의 개수 기재
2. 그밖의 것 : 마른모래, 팽창질석, 팽창진주암이 설치되어 있을 경우 기재
3. 설치장소 - 용도 : 설치장소의 용도를 기재
(별표4에 의해 보일러실, 음식점 등에만 설치)
4. 설치장소 - 면적 : 설치개수의 기준이므로 바닥면적이 10m^2 이하인지 10m^2 초과인지 기재
5. 설치수량 : 바닥면적 10m^2 이하는 1개, 10m^2 초과는 2개 이상을 설치

□자동식소화기

1. APT에만 해당되며 설치시 기재

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	○설치장소	○			
2	○설치거리(보행거리)	○			
3	○적응성	○			
4	○표시 및 표지	○			
5	○소화약제량	○			
6	○성상	○			
7	○본체용기	○			
8	○누름쇠, 레바 등 조작장치	○			
9	○호스	○			
10	○흔, 노즐	○			
11	○가압용 가스용기(가스가압식)	○			
12	○봉판 및 패킹	○			
13	○사이폰관 및 가스도입관	○			
14	○여과망	○			
15	○지시압력계(축압식)	○			
16	○캡(압력조정기)	○			
17	○안전핀	○			
18	○차륜(대형 소화기에 한함)	/			
19	○관리상태	○			
비고					

3. 옥내소화전설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목				
주된수원	구분	1차		
	종 별	☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☒ 그밖의 것: 지하저수조		
	위 치	○설치장소 ☒ 지하3층(물탱크실) ☐ 지상 ☐ 옥상 ☐ 그밖의 것: ○펌프흡입방식에 의한 분류 ☐ 부압흡입방식의 저수조 ☒ 정압흡입방식의 저수조		
	수 량	○총보유량: 250m ³ , ○소화전유효수량: 15m ³ /(63m ³), ☐ 전용, ☒ 겸용		
가압송수 장 치	설치위치	지하3층, 기계실	압력조정장치 ☒ 유, ☐ 무	
	펌프방식	펌 프 전 동 기	☒ 전용, ☐ 겸용, ○토출량: 저층부 750ℓ/min, 고층부 300ℓ/min ○전양정: 저층부 76m, ○직경: 흡입80mm, 토출65mm 고층부 109m, ○직경: 흡입65mm, 토출50mm ○전압: 저층부 AC 380V ○출력: 18.5kW, 25Hp 고층부 AC 380V ○출력: 11 kW, 15Hp	
			물 올림 장치	○유효수량: - ℓ, ○급수배관구경: - mm ○감수경보의 종별 및 표시장소: -
			기동용수압개폐장치	○용량: - ℓ, ○사용압력: - kg/cm ²
	고가수조방식	○유효낙차: - m		
	압력탱크방식	○탱크가압압력: - kgf/cm ² , ○용량: - ℓ		
		○에어컴프레샤 용량: - m ³ /min, ○동력: - kW		
보조용고가(또는 옥상)수조		○유효수량 5m ³ , ○총보유량 40m ³		
소 화 전	○총설치수: 61 개 ○가장 많이 설치된 층의 소화전수: 7 개			
기동장치	☐ on/off 방식, ☒ 기동용수압개폐장치, ☒ 그밖의 것: 압력스위치 주펌프기동 기동 kgf/cm ² , 정지 7.6kgf/cm ² 보조펌프기동 기동 kgf/cm ² , 정지 7.6kgf/cm ²			
표 시 등	☐ 전용, ☒ 자동화재탐지설비와 겸용(점멸)			
배 관	배 관	입상관	☒ 직경: 100mm, ☐ 전용, ☒ 겸용: 연결송수관설비	
		재 질	☒ KSD 3562, ☒ KSD 3507, ☐ 그밖의 것:	
	이 음	☒ 프랜지, ☒ 그밖의 것: 용접이음		
	밸 브	개폐밸브	☒ KS: 10K, ☒ 그밖의 것: 20K 고층부용 펌프 주위배관	
		체크밸브	☒ KS: 10K, ☒ 그밖의 것: 20K 고층부용 펌프 주위배관	
방식조치	☐ 방식테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것: 광명단 도장			
송 수 구	☐ 단구형: 개, ☒ 쌍구형: 저층부용, 고층부용 각1개, ☒ 설치위치: 1층 차량출입구 옆			
배 선	비상전원회로	☒ 내화전선, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:		
	조 작 회 로	☒ 내열전선, ☒ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:		
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비, ☐ 그밖의 것:			
비 고	저층부용펌프 1대, 고층부용 펌프1대 고층부용 배관 B3F~9F은 KSD3562			

(비고) □란에는 해당 시설(요소)에 "√"표를, ":" 의 다음에는 정밀점검 실시 후 그 결과를 기재한다.(이하, 같다)

3. 옥내소화전설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목				
주된수원	구분	1차		
	종 별	☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☒ 그밖의 것: 지하수조		
	위 치	○설치장소 ☒ 지하1층(저수조실) ☐ 지상 ☐ 옥상 ☐ 그밖의 것 ○펌프흡입방식에 의한 분류 ☐ 부압흡입방식의 저수조 ☒ 정압흡입방식의 저수조		
	수 량	○총보유량: 600m ³ , ○소화전유효수량: 114m ³ , ☐ 전용, ☒ 겸용		
가압송수장 치	설치위치	지하2층, 소화 펌프실	압력조정장치 ☒ 유, ☐ 무	
	펌프방식	펌 프 전동기	☐ 전용, ☒ 겸용, ○토출량: 3,200 ℓ/min ○전양정 : 85m, ○직경 : 150mm ○전압: AC / 380V ○출력: 75 kW 100Hp	
			물 올림장치	○유효수량: ℓ, ○급수배관구경: mm ○감수경보의 종별 및 표시장소:
				기동용수압개폐장치
	고가수조방식	○유효낙차: m		
	압력탱크방식	○탱크가압압력: kgf/cm ² , ○용량: ℓ		
		○에어컴프레샤 용량 : m ³ /min, ○동력: kW		
	보조용고가(또는 옥상)수조		○유효수량 57m ³	
소 화 전	○총설치수 : 38 개 ○가장 많이 설치된 층의 소화전수: 11 개			
기동장치	☐ on/off 방식, ☒ 기동용수압개폐장치, ☒ 그밖의 것: 압력스위치 주펌프기동 기동 7 kgf/cm ² 정지 8.5 kgf/cm ² 보조펌프기동 기동 7.5kgf/cm ² , 정지 8.5 kgf/cm ²			
표 시 등	☐ 전용, ☒ 자동화재탐지설비와 겸용(점멸)			
배 관	배 관	입상관	☒ 직경: 150mm, ☐ 전용, ☒ 겸용	
		재 질	☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507, ☐ 그밖의 것:	
	밸 브	개폐밸브	☒ KS: 10K, ☐ 그밖의 것:	
		체크밸브	☒ KS: 10K, ☐ 그밖의 것:	
	방식조치	☐ 방식테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것: 방청도료		
송 수 구	☐ 단구형: 개, ☒ 쌍구형: 4 개, ☒ 설치위치: 1층 부출입구 우측화단			
배 선	비상전원회로	☒ 내화전선, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:		
	조 작 회 로	☒ 내열전선, ☐ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:		
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비, ☐ 그밖의 것:			
비 고				

(비고) □란에는 해당 시설(요소)에 "√"표를, ":" 의 다음에는 정밀점검 실시 후 그 결과를 기재한다.(이하, 같다)

3. 옥내소화전설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목				
주된수원	구분	1차		
	종 별	2차(옥상수조)		
	위 치	☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☒ 그밖의 것: 지하저수조 ☐ 설치장소 ☒ 지하 ☐ 지상 ☐ 옥상 ☐ 그밖의 것: ☐ 펌프흡입방식에 의한 분류 ☐ 부압흡입방식의 저수조 ☒ 정압흡입방식의 저수조		
	수 량	○총보유량: 29 m ³ , ○소화전유효수량: 13m ³ , ☐ 전용, ☒ 겸용		
가압송수장치	설치위치	관리동 지하1층, 기계실	압력조정장치 ☒ 유, ☐ 무	
	펌프방식	펌 프 전 동 기 예비펌프 ☒ 전용, ☐ 겸용, ○토출량: 650 ℓ/min 주펌프 ☒ 전용, ☐ 겸용, ○토출량: 650 ℓ/min ○전양정: 100m, ○직경: 흡입150mm, 토출150mm ○전압: 380V ○출력: 예비펌프 23kW/주펌프 23kW		
			물올림장치	○유효수량: ℓ, ○급수배관구경: mm ○감수경보의 종별 및 표시장소:
				기동용수압개폐장치 ○용량: 100 ℓ, ○사용압력: 20 kg/cm ²
	고가수조방식	○유효낙차: m		
	압력탱크방식	○탱크가압압력: kgf/cm ² , ○용량: ℓ		
		○에어콤프레사 용량: m ³ /min, ○동력: kW		
	보조용고가(또는 옥상)수조		○유효수량 m ³	
소 화 전	○총설치수: 538 개 ○가장 많이 설치된 층의 소화전수: 25개(지하주차장1,2)			
기동장치	☐ on/off 방식, ☒ 기동용수압개폐장치, ☐ 그밖의 것: 예비펌프 기동 기동 7.5 kgf/cm ² , 정지 10 kgf/cm ² 주펌프 기동 기동 8.5 kgf/cm ² , 정지 10 kgf/cm ² 보조펌프 기동 기동 9.0 kgf/cm ² , 정지 10 kgf/cm ²			
표 시 등	☐ 전용, ☒ 자동화재탐지설비와 겸용(점멸)			
배 관	배 관	입상관	☒ 직경: 100 mm, ☐ 전용, ☒ 겸용	
		재 질	☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507, ☐ 그밖의 것:	
	이 음	☒ 프랜지, ☒ 그밖의 것: 용접		
	밸 브	개폐밸브	☒ KS: 10 K, ☐ 그밖의 것:	
		체크밸브	☒ KS: 10 K, ☐ 그밖의 것:	
방식조치	☒ 방식테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것: 광명단 도색			
송 수 구	☐ 단구형: 1 개, ☒ 쌍구형: 16 개, ☒ 설치위치: 1층			
배 선	비상전원회로	☒ 내화전선, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:		
	조 작 회 로	☒ 내열전선, ☐ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:		
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비, ☐ 그밖의 것:			
비 고	송수구는 각 동별 설치, 연결송수관설비 송수구와 겸용			

(비고) ☐란에는 해당 시설(요소)에 "√"표를, ":" 의 다음에는 정밀점검 실시 후 그 결과를 기재한다.(이하, 같다)

□옥내소화전 작성요령

1. 주된수원-1차

1)구분 : 산출된 수원의 100%가 있는 곳이 주된수원(1차 : 지하수조).

주된수원의 1/3이 있는 곳이 2차(옥상수조) 수원

통상, 1차는 지하기계실, 2차는 옥상에 위치

예외 : 옥상에만 수조가 있는 경우 - 1차 옥상, 2차 없음

옥상수조를 면제 받는 경우 - 1차 지하, 2차 없음

2)종별 : 거의 대부분 “그밖의 것 : 지하수조”에 해당

설치위치가 아닌 급수방식을 의미

2-1) 고가수조 : 수조의 위치가 건축물보다 높이 있어 자연압만으로도 급수가 가능한 방식

2-2) 압력수조 : 에어컴프레샤를 부설하여 압축공기에 의한 공기가압방식으로 급수가 가능한 방식

2-3) 그밖의 것 : 고가수조, 압력수조 외의 방식

3)설치장소 : 1차 수원의 설치위치를 간략 기재

4)펌프흡입방식에 의한 분류

4-1)부압흡입방식(음압흡입방식) : 수조가 펌프보다 낮은 위치에 있는 경우
(반드시 물올림장치 필요)

4-2)정압흡입방식(양압흡입방식) : 수조가 펌프보다 높은 위치에 있는 경우

5)수량

5-1)총보유량 : 수조의 총 용량을 기재

5-2)소화전유효수량 : 소방용 급수배관과 일반용 급수배관 사이의 유량(m^3)

법적으로는 $13m^3$ 을 넘지 않음

(소화전 최대 5개 기준 $0.13m^3 \times 5개/min \times 20min = 13m^3$)

5-3)전용, 겸용 : 전용 또는 일반설비와의 겸용여부, 옥외소화전 또는 스프링클러와의 겸용여부 기재

2. 주된수원-2차(옥상수조) : 2차수원에 대하여 1차수원에 준하여 기재

3. 가압송수장치

1)설치위치 : 설치실/위치 표기

예 : 지하1층 기계실

2)압력조정장치 : 해당란에 표기

3)펌프방식

3-1) 펌프전동기 : 전용, 겸용(옥내소화전 또는 스프링클러) 인지의 표기

3-1-1) 토출량, 전양정, 직경, 전압, 출력 : 펌프사양서 명판에 표기된 내용을 기재

3-1-2) 토출량 : 옥내소화전 전용의 경우 최대 650lpm

(명판상의 단위는 m^3/min 또는 m^3/hr)

3-1-3) 직경 : 펌프 흡입, 토출 배관 구경(예 : 흡입 125mm, 토출100mm)

3-1-4) 전압 : 통상 380V, 일부 440V

3-1-5) 출력 : $1kW=1.33HP$, $1HP=0.75kW$

계산 예 : 15HP를 kW로 환산하면 $15 \times 0.75 = 11.25kW \approx 11kW$

11kW를 HP로 환산하면 $11 \times 1.33 = 14.67HP \approx 15HP$

통상, 펌프 명판 확인 후 동력표기법에 따라 기재

<<펌프 동력 환산 공식 표기 방법>>

순 번	동력 표기		순 번	동력 표기	
	kW	HP		kW	HP
1	0.75	1	11	37	50
2	1.5	2	12	45	60
3	2.2	3	13	55	75
4	3.7	5	14	95	125
5	5.5	7.5	15	110	150(145)
6	7.5	10	16	150	200
7	11	15	17		
8	15	20	18		
9	18.5	25	19		
10	30	40	20		

예) 55 kW를 환산하여 73.15 HP이 나오더라도

펌프 표기는 75HP 으로 표기

3-2) 물올림장치

3-2-1) 유효수량 : 물올림탱크의 용량을 기재. 통상, 100L 이상

3-2-3) 감수경보장치의 종별 및 표시장소 : 통상 불탐사용, 표시장소는 수신반

3-2-4) 기동용수압 개폐장치 : 압력탱크(압력챔버)를 의미

3-2-5) 용량 및 압력 : 100ℓ - 10kg용, 100L-20kg용, 200L-10kg용,
200ℓ - 20kg용 중 설치된 명판을 확인 후 기재

4) 고가수조방식 : 종종 공장에서는 급수탑을 고가수조방식으로 사용함

4-1) 유효낙차 : 최상층의 방수압 1.3kg/cm^2 이 나와야 하므로 최고층 방수구보다
13m 이상의 위치에 설치되어야함

5) 압력탱크방식 : 사용하는 곳 거의 없음

5-1) 가압압력 : 0.0kg/cm^2 로 기재

5-2) 용량 : 압력탱크 용량(ℓ) 기재

5-3) 콤퓨레샤 용량 : m^3/min 으로 기재

5-4) 콤퓨레샤 동력 : 용량을 kW로 기재

4. 보조용 고가(또는 옥상) 수조 : 2차(옥상수조)와 동일

5. 소화전

1) 총설치수 : 전체 소화전의 합계

2) 가장많이 설치된 층의 소화전의 수 : 가장많은 층의 수량 기재
(수원과 펌프산정의 기준이 됨)

3) 기동장치

4) on/off 방식 : 해당되면 표기

일부 공장, 학교 등에서 동파를 우려하여 건식배관으로 유지하고 펌프기동을 함 상부
의 스위치로 작동시키는 방식, 이 경우 보조펌프 및 압력챔버는 없음

5) 기동용수압개폐방식 : 압력탱크(압력챔버)에 의한 자동기동 및 정지방식

6) 기동 및 정지 : 압력탱크의 압력스위치 설정 값을 기재

6. 표시등 : 함 상부의 위치표시등을 의미

대부분 자동화재탐지설비와 겸용 사용

7. 배관

1) 입상관 : 직경을 mm로 표기 구경이 다를 경우 최대값으로 표기

2) 재질 : 배관외부에 표기되어 있음

2-1) KSD3562 : SPPS, 압력배관용 탄소강관, 10kg/cm^2 초과용,
통상 펌프의 양정이 100m 이상인 경우에 사용

2-2) KSD3507 - SPP, 일반배관용 탄소강관, 10kg/cm^2 이하용,
가장 일반적으로 사용하는 배관

3) 이음 :

3-1) 플랜지 : 밸브와 배관의 이음 등 볼트와 너트로 연결하는 방식

3-2) 용접이음 : 용접으로 이음(65mm 이상 배관)

3-3) 그밖의 것 : 나사이음(50mm 이하 배관)

4) 밸브 : 개폐밸브, 체크밸브 10K 또는 20K 기재 - 밸브본체에 양각으로 표기되어 있음
주위배관이 KSD3562인 경우 20K 사용, 3507인 경우 10K 사용

5) 방식조치 : 용접부분으로 인하여 아연도금이 벗겨진 부분에 대한 부식방지 조치 내용
기재

-대부분 광명단도장(2회)

8. 송수구 : 개수 및 위치 기재

옥내소화전 송수구는 쌍구형으로 설치

9. 배선

1) 비상전원회로 : 소화펌프의 전원연결회로

비상전원은 반드시 내화전선이어야 하며 지하 또는 벽체에 매립하여야 함
(내화전선 및 전선관매설)

2) 조작회로 : 소화펌프의 전원외의 조작회로

내열전선, 전선관은 노출 또는 매립 모두 가능함, 통상 노출

10. 비상전원 : 발전기, 축전기 또는 그밖의 것 기재

1) 설치대상

① 소방대상물로서 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상인 것.

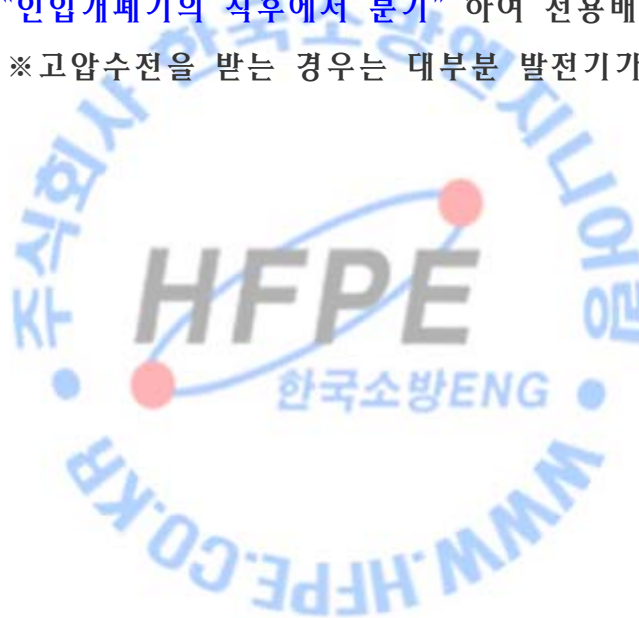
② 지하층을 제외한 층수가 7층 이상으로서 연면적이 2,000㎡ 이상인 경우에 사용

2)발전기 : 비상전원 설치대상시 대부분 사용

3)축전기 : 큰 출력을 낼 수 없으므로 대부분 사용하지 않음

4)그밖의 것 : “인입개폐기의 직후에서 분기” 하여 전용배선으로 설치(저압수전)

※고압수전을 받는 경우는 대부분 발전기가 있는 건물에 해당됨



나. 성능 및 종합정밀점검

1면

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

[illegible]

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
	○ 유량측정장치의 용량 및 설치(또는 유량측정장치 설치 생략시 펌프토출량의 적합 여부) 상태 ○ 동결장치조치(또는 동결우려가 없는 장소의 환경)상태 ○ 개폐표지형밸브의 종류·설치위치 및 기능 ○ 다른 설비의 배관과의 구분방식 및 상태 ○ 입상배관의 지지 및 수평배관의 행가의 배치간격·설치상태 및 지지하중 ○ 배관내부의 청소상태 ○ 후드밸브의 규격 및 누수량 ○ 체크밸브의 종류·규격·설치위치 및 상태	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
5	옥내소화전 옥외송수구 ○ 설치장소 및 위치(높이 포함) ○ 개폐밸브 설치금지 여부 ○ 송수구의 규격 및 접결나사의 보호상태 ○ 자동배수밸브·체크밸브의 설치위치 및 상태	○ ○ ○ ○			
6	옥내소화전설비의 합 등 ○ 함의 재질·두께 ○ 문의 크기·표지 및 개방의 용이성 및 장애물 설치여부등 사용상의 편의상태 ○ 기동스위치 방식의 경우 그 위치 및 기능 ○ 방수구의 규격·수평거리·높이 및 밸브조작의 부드러움등 사용상의 편의성 ○ 방수압력이 7kgf/cm²초과하는 경우 감압조치 - 감압조치한 방수구의 위치 : - 감압조치후 방수압력 : ○ 방수구와 호스의 접결상태, 호스의 구경·적재상태(긴급사용 편의) 및 설치개수 ○ 호스와 관창의 접결상태 및 관창의 설치개수 (직사형 : 개, 방사형 : 1개) ○ 표시등의 설치상태	○ ○ / ○ / ○ ○ ○ ○ ○			
7	전원 ○ 수전전압에 따른 배선방식 ○ 비상전원 설치장소의 점검편의성 및 화재·침수등 재해방지환경 ○ 비상전원의 종류 및 용량 ○ 상용전원의 전력공급중단시 비상전원의 전력공급으로의 자동 및 수동전환상태 ○ 비상전원의 설치장소·조명·방화구획 및 비상전원설비외 다른 설비·물품의 설치 또는 비치여부 ○ 각 배선의 절연저항	○ ○ ○ ○ ○ ○			
8	제어반 ○ 각 펌프의 작동표시등 및 음향경보기능 상태 ○ 각 펌프의 자동 및 수동으로의 작동 및 중단기능 ○ 비상전원이 있는 경우 상용 또는 비상전원 전환기능	○ ○ ○			

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
	○ 수조 또는 물올림탱크의 저수위 표시 및 경보기능 ○ 예비전원 확보상태 및 전환기능 ○ 모든 확인회로의 도통·작동시험기능 및 결과 ○ 설치장소의 점검의 편의성 및 화재·침수등 재해방지환경 ○ 감시제어반 전용실을 설치하는 경우 방화구획·설치장소·조명·급배기설비·무선기기접속단자·최소면적 및 정리상태 ○ 다른 설비와 제어반을 겸용하는 경우 소화용으로의 사용시 장애 발생여부 ○ 동력제어반의 설치장소·용도표지·재질 및 두께 ○ 각 배선의 절연저항	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
9	배선 ○ 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전 회로의 내화배선 공사의 종류 및 상태 ○ 그밖의 전기회로의 배선공사의 종류 및 상태 ○ 사용전선의 종류별 규격 ○ 각 배선의 전기설비기술기준에관한규칙에의 적합여부	☐ ☐ ☐ ☐			
10	전동기 ○ 베이스에 고정 및 커플링 결합상태 ○ 원활한 회전 여부(진동 및 소음 상태) ○ 운전시 과열 발생여부 ○ 베어링부의 윤활유 충전상태 및 변질여부 ○ 본체의 방청의 보존상태	☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
11	수압시험 ○ 가압송수장치 및 부속장치(밸브류·배관·배관부속류·압력챔버)의 수압시험(접속상태에서 실시한다. 이하 같다)결과 ○ 옥외연결송수구 및 연결배관의 수압시험결과 ○ 입상배관 및 가지배관의 수압시험결과 (수압시험은 14kgf/cm²의 압력으로 2시간 이상 시험하고자 하는 장치의 가장 낮은 부분에서 가압하되, 배관과 배관·배관부속류·밸브류·각종장치 및 기구의 접속부분에서 누수현상이 없어야 한다. 이 경우 상용수압이 10.5kgf/cm²이상인 부분에 있어서의 압력은 그 상용수압에 3.5kgf/cm²을 더한 값으로 한다)	☐ ☐ ☐			
12	※펌프성능시험결과표				
	구 분	체 절운전	정격운전 (100%)	정격유량의 150%운전	적 정 여 부
	토출량 (ℓ/min)	저	0	750	1.체절운전시 토출압은 정격토출압의 140%이하일 것(○)
		고	0	300	2.정격운전시 토출량과 토출압이 규정치 이상일 것(○)
	토출압 (kgf/cm ²)	저	10.5	7.6	3.정격토출량 150%에서 토출압이 정격토출압의 65%이상일 것(○)
		고	14.0	10.9	
※릴리프밸브 작동 압력 : 저충부펌프 9.5kgf/cm ² 미만, 고충부펌프 13kgf/cm ² 미만					
13	비고 : 11번 항목의 수압시험은 소방시설성능시험표에만 해당				

(비고) 1. 옥내소화전설비 단위별로 작성한다.

2. 방수압력의 특징은 소방용기계·기구등의 검정기술기준(KOFEIS)0702의 직사형관창(호칭 25)을 사용하여 방수시 그 관창 선단에서의 피토게이지압력으로 한다.

4. 스프링클러설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목			
방 식	☒ 폐쇄형습식, ☐ 폐쇄형건식, ☒ 준비작동식, ☐ 일제살수식		
수 원	구 분		
	종 별		
	위 치		
	수 량		
가압송수 장 치	설치위치		
	펌 프 방식	지하3층 기계실	
		펌 프 전 동 기	압력조정장치 ☒ 유, ☐ 무
			☒ 전용, ☐ 겸용, 토출량: 저층부 1,200ℓ/min, 고층부 1,200ℓ/min 각 2대
			물 올림 장치
	고가수조방식	○ 유효낙차 : - m	
	압력탱크방식	○ 탱크가압압력 : - kgf/cm ² , ○ 용 량 : - ℓ	
		○ 에어컴프레샤 용량 : - m ³ /min, ○ 동 력 : - kW	
	보조용고가(또는 옥상)수조 ○ 유효수량 : 16m ³ , ○ 총보유량 : 40m ³		
	헤 드	☒ 폐쇄형설치층 : B3F, B2F, B1F (형식승인번호 헤80-17-4, 표시온도 : 72℃, 설치개수 : 1702개)	
☒ 폐쇄형설치층 : B1F, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 18F (형식승인번호 헤80-16-3, 표시온도 : 72℃, 설치개수 : 108개)			
☒ 폐쇄형설치층 : B3F (형식승인번호 헤81-2-4, 표시온도 : 105℃, 설치개수 : 72개)			
☒ 폐쇄형설치층 : B3F (형식승인번호 헤81-1-3, 표시온도 : 105℃, 설치개수 : 72개)			
☒ 폐쇄형설치층 : B3F~18F (형식승인번호 헤84-1-9, 표시온도 : 72℃, 설치개수 : 2657개)			
☒ 폐쇄형설치층 : B1F (형식승인번호 헤84-1-10 표시온도 : 105℃, 설치개수 : 21개)			
☒ 폐쇄형설치층 : 1F, 2F, 3F (형식승인번호 헤99-13-2, 표시온도 : 72℃, 설치개수 : 531개)			
☒ 폐쇄형설치층 : B3F, B1F, 2F (형식승인번호 헤86-7-7, 표시온도 : 72℃, 설치개수 : 55개)			
일제개방 밸 브	☒ 감압개방, ☐ 가압개방, 형식승인번호 제 검99-22호, ☒ 직경 150 mm, ○ 설치개수 : 5개		
	☐ 감압개방, ☐ 가압개방, 형식승인번호 제 호, ☐ 직경 mm, ○ 설치개수 : 개		
방수구역	○ 방수구역수 : 25 구역		
	○ 최대방수구역 : 2,504m ² ○ 방수량 : 2,400ℓ/min		
	○ 최소방수구역 : 718m ² ○ 방수량 : 2,400ℓ/min		
기동장치	펌프기동 ☒ 기동용수압개폐장치, ☐ 유수검지장치, ☒ 그 밖의 것 : 압력스위치		
	방수기동 ☒ 스프링클러헤드, ☐ 감지기, ☐ 수동기동밸브		
자동경보 장 치	☒ 유수검지장치 형식승인번호 제 검90-11-1호, ☒ 직경 125 mm, ○ 설치개수 : 16개		
	☒ 유수검지장치 형식승인번호 제 검90-10-1호, ☒ 직경 150 mm, ○ 설치개수 : 4개		
	☐ 압력검지경보 형식승인번호 제 호, ☐ 직경 mm, ○ 설치개수 : 개		
	경 보 ☒ 자동화재탐지설비, ☒ 전기식, ☐ 기계식		
배 관	배 관		
	재 질		
	이 음		
	밸 브		
	방식조치		
송 수 구	☐ 단구형 : 개, ☒ 쌍구형 : 저층부용, 고층부용 각 1개, ☒ 설치위치 : 1층 차량출입구 옆		
배 선	비상전원회로 ☒ 내화전선, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것 :		
	조 작 회 로 ☒ 내열전선, ☒ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것 :		
비상전원	☐ 비상전원수전설비, ☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비, ☐ 그밖의 것 :		
비 고	저층부용주펌프 2대, 고층부용 주펌프 2대, 보조펌프 각 1대 고층부용 입상배관 B3F~9F은 KSD3562, 일제개방밸브는 프리랙션밸브를 의미 ※ 형식승인번호는 소방시설성능시험표만 해당		

4. 스프링클러설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목			
방 식	☒ 폐쇄형습식, ☐ 폐쇄형건식, ☒ 준비작동식, ☐ 일제살수식		
수 월	구 분		
	종 별	☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☒ 그밖의 것 : 지하수조	
	위 치	☒ 설치장소 ☒ 지하 1층 ☐ 지상 ☐ 옥상 ☐ 그밖의 것 : ☐ 펌프흡입방식에 의한 분류 ☐ 부압흡입방식의 저수조 ☒ 정압흡입방식의 저수조	
	수 량	☐ 보유량 : 29 m ³ , ☐ 유효수량 : 16 m ³ , ☐ 전용, ☒ 겸용	
가압송수 장 치	설치위치	관리동 지하층, 기계실	
	펌프방식	압력조정장치 ☒ 유, ☐ 무 예비펌프 : ☒ 전 용, ☐ 겸 용 ○ 토출량 : 800 ℓ/min 주펌프 : ☒ 전 용, ☐ 겸 용 ○ 토출량 : 800 ℓ/min ○ 전양정 : 120 m, ○ 직경 : 흡입150mm, 토출150mm ○ 전압:380V ○ 출력 : 예비37kW/주펌프 37kW	
		물올림장치	○ 유효수량 : ℓ, ○ 급수방식 : ○ 급수배관 : mm ○ 감수경보의 종별 및 표시장소 :
			기동용수압개폐장치 ○ 용 량 : 100 ℓ, ○ 사용압력 : 20 kg/cm ²
		고가수조방식	○ 유효낙차 : m
	압력탱크방식	○ 탱크가압압력 : kgf/cm ² , ○ 용 량 : ℓ ○ 에어콤푸레샤 용량 : m ³ /min, ○ 동 력 : kW	
		보조용고가(또는 옥상)수조 ○ 유효수량 : m ³	
	헤 드	☒ 폐쇄형 하향식 : 16층이상(형식승인번호 헤81-6-5호, 표시온도 : 72℃, 설치개수 : 1,320개) ☒ 폐쇄형 하향식 : 16층이상주방(형식승인번호 헤81-6-5호, 표시온도 : 105℃, 설치개수 : 186개) ☒ 폐쇄형 상향식 : 지하주차장(형식승인번호 헤87-8-5호, 표시온도 : 72℃, 설치개수 : 2,720개) ☒ 폐쇄형 드라이펜던트 : 지하주차장(형식승인번호 헤99-63호, 표시온도 : 72℃, 설치개수 : 320개)	
일제개방밸브 ☐ 감압개방, ☐ 가압개방, 형식승인번호 제 호, ☐ 직경 mm, ○ 설치개수 : 개			
준비작동밸브 ☒ 감압개방, ☐ 가압개방, 형식승인번호 제검90-17-3호, ☒ 직경150 mm, ○ 설치개수 : 9개			
방수구역 ○ 방수구역수 : 30구역 ○ 최대방수구역 : 2,960 m ² ○ 방수량 : 800 ℓ/min ○ 최소방수구역 : 1,880 m ² ○ 방수량 : 800 ℓ/min			
기 동 장 치	펌프기동 ☒ 기동용수압개폐장치, ☐ 유수검지장치, ☒ 그 밖의 것 : 방재실 및 MCC 수동기동 방수기동 ☒ 스프링클러헤드, ☐ 감지기, ☐ 수동기동밸브		
	자동경보 장 치 ☒ 유수검지장치 형식승인번호 제검90-12-1호, ☒ 직경 100 mm, ○ 설치개수 : 16개 형식승인번호 제검90-13-1호, ☒ 직경 80 mm, ○ 설치개수 : 5개 ☐ 압력검지장치 형식승인번호 제 호, ☐ 직경 mm, ○ 설치개수 : 개 경 보 ☒ 자동화재탐지설비, ☒ 전기식, ☐ 기계식		
배 관	배 관	입상관 ☒ 직 경 : 100 mm, ☒ 전 용, ☐ 겸 용 재 질 ☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507, ☐ 그밖의 것 :	
		이 음 ☒ 프랜지, ☒ 그밖의 것 : 용접	
	밸 브	개폐밸브 ☒ KS: 10 K, ☐ 그밖의 것 : 체크밸브 ☒ KS: 10 K, ☐ 그밖의 것 :	
		방식조치 ☒ 방식테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것 : 광명단 도색	
	송 수 구 ☐ 단구형 : 개, ☒ 쌍구형 : 22개, ☒ 설치위치:1층		
배 선	비상전원회로 ☒ 내화전선, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것 : 조 작 회 로 ☒ 내열전선, ☒ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것 :		
	비상전원 ☐ 비상전원수전설비, ☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비, ☐ 그밖의 것 :		
비 고	준비작동식 밸브는 지하주차장에 해당 송수구 : 아파트용13개(동별1개), 주차장9개 ※ 형식승인번호는 소방시설성능시험표만 해당		

4. 스프링클러설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목			
방 식	☒ 폐쇄형습식, ☒ 폐쇄형건식, ☒ 준비작동식, ☐ 일제살수식		
수 월	구 분	1차	
	종 별	☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☒ 그밖의 것 : 지하저수조	
	위 치	☐ 설치장소 ☒ 지하 ☐ 지상 ☒ 옥상 ☐ 그밖의 것 : ☐ 펌프흡입방식에 의한 분류 ☐ 부압흡입방식의 저수조 ☒ 정압흡입방식의 저수조	
	수 량	☐ 총보유량: 600 m ³ , ☐ 소화전유요수량: 114 m ³ , ☐ 전용, ☒ 겸용	
가압송수 장 치	설치위치	지하 1층 저수조실	
	펌프방식	☐ 전 용, ☒ 겸 용, 토출량 : 3,200 ℓ/min ☐ 전양정 : 85m, ☐ 구경 : 150mm, ☐ 전 압 : 380V, ☐ 출 력 : 75 kW(100 HP) ☐ 유효수량 : ℓ, ☐ 급수방식 : , ☐ 급수배관 : mm ☐ 감수경보의 종별 및 표시장소 :	
		물올림장치	
		기동용수압개폐장치	☐ 용 량 : 100 ℓ, ☐ 사용압력 : 10kg/cm ²
		고가수조방식	☐ 유효낙차 : m
	압력탱크방식	☐ 탱크가압압력 : kgf/cm ² , ☐ 용 량 : ℓ ☐ 에어콤프레샤 용량 : m ³ /min, ☐ 동 력 : kW	
보조용고가(또는 옥상)수조		☐ 유효수량 : 57m ³	
해 드	☒ 폐쇄형설치층 : B1,1,2,3,4,5층(형식승인번호 제해91-26-8호, 표시온도:68℃,설치개수: 4830 개) ☒ 폐쇄형설치층 : 1,4,5층(형식승인번호 제해91-25-7호, 표시온도 : 93 ℃, 설치개수 : 137 개) ☒ 폐쇄형설치층 : 1,2,3,6층(형식승인번호 제해92-17-4호, 표시온도:72℃,설치개수: 2314 개) ☒ 폐쇄형설치층 : 1,4층(형식승인번호 제 해93-5-4호, 표시온도 : 105℃, 설치개수 : 63 개) ☒ 폐쇄형설치층 : B1,1,2,3,4층(형식승인번호 제해91-29-8호, 표시온도 : 68℃, 설치개수 : 277 개) ☒ 폐쇄형설치층 : 5층 (형식승인번호 제 해91-29-6호, 표시온도 : 93℃, 설치개수 : 74 개) ☒ 폐쇄형설치층 : B1,1,2,4,5층 (형식승인번호 제해01-17호, 표시온도 : 72℃, 설치개수 : 226개)		
	☐ 감압개방, ☒ 가압개방, 형식승인번호 제93-1-2호, ☐ 직경 150 mm, ☐ 설치개수 : 9 개 ☐ 감압개방, ☒ 가압개방, 형식승인번호 제93-10-2호, ☐ 직경 100 mm, ☐ 설치개수 : 1 개		
	☐ 방수구역수 : 23 구역 ☐ 최대방수구역 : 2,937 m ² ☐ 방수량 : 2400 ℓ/min ☐ 최소방수구역 : 497 m ² ☐ 방수량 : 2400 ℓ/min		
	☐ 펌프기동, ☒ 기동용수압개폐장치, ☐ 유수검지장치, ☒ 그 밖의 것 : 압력 스위치 ☐ 방수기동, ☒ 스프링클러헤드, ☐ 감지기, ☐ 수동기동밸브		
	☒ 습식유수검지, 형식승인번호 제 검99-35호, ☒ 직경 150mm, ☐ 설치개수: 12개 ☒ 건식유수검지, 형식승인번호 제 검00-2호, ☒ 직경 150mm, ☐ 설치개수: 1개 ☐ 경 보, ☒ 자동화재탐지설비, ☐ 전기식, ☐ 기계식		
	☐ 배 관, ☒ 입상관, ☒ 직 경 : 150mm, ☐ 전 용, ☒ 겸 용 ☐ 재 질, ☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507, ☐ 그밖의 것 : ☒ 이 음, ☒ 프랜지, ☒ 그밖의 것: 용접이음, 나사이음 ☐ 밸 브, ☒ 개폐밸브, ☒ KS: 10K, ☐ 그밖의 것 : ☐ 체크밸브, ☒ KS: 10K, ☐ 그밖의 것 : ☐ 방식조치, ☐ 방식테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것: 방청도료		
	☐ 송 수 구, ☐ 단구형: 개, ☒ 쌍구형: 4개, ☒ 설치위치: 1층 부출입구 우측화단		
배 선	☐ 비상전원회로, ☒ 내화전선, ☐ 전선관매설, ☐ 그밖의 것 : ☐ 조 작 회 로, ☒ 내열전선, ☒ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것 :		
	☐ 비상전원, ☒ 비상전원수전설비, ☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비, ☐ 그밖의 것 :		
비 고	옥외송수구및 펌프는 옥내소화전, 스프링클러설비 겸용으로 사용 됨. ※ 형식승인번호는 소방시설성능시험표만 해당		

□스프링클러 작성요령

1. 방식 : 설치된 종류를 모두 기재

- 폐쇄형습식 : 알람밸브(Alarm Valve)
- 폐쇄형건식 : 건식밸브(Dry Valve)
- 준비작동식 : 프리액션밸브(Preaction Valve)
- 일제살수식 : 델루지밸브(Deluge Valve)

2. 수원

1)종별 : 거의 대부분 “그밖의 것 : 지하수조”에 해당

설치위치가 아닌 급수방식을 의미

- 1-1) 고가수조 : 수조의 위치가 건축물보다 높이 있어 자연압만으로 급수가 가능한 방식
- 1-2) 압력수조 : 에어컴프레샤를 부설하여 압축공기에 의한 공기가압방식으로 급수가 가능한 방식
- 1-3) 그밖의 것 : 고가수조, 압력수조 외의 방식

2)위치

2-1) 설치장소 : 1차 수원의 설치위치를 간략 기재

2-2) 펌프흡입방식에 의한 분류

2-2-1)부압흡입방식(음압흡입방식) : 수조가 펌프보다 낮은 위치에 있는 경우
(반드시 물올림장치 필요)

2-2-2)정압흡입방식(양압흡입방식) : 수조가 펌프보다 높은 위치에 있는 경우

3)수량

3-1)총보유량 : 수조의 총 용량을 기재

3-2)스프링클러유효수량 : 소방용 급수배관과 일반용 급수배관 사이의 유량(m^3)
법적으로는 $48m^3$ 을 넘지 않음

(헤드 최대 30개 기준 $0.08m^3 \times 30\text{개}/\text{min} \times 20\text{min} = 48m^3$)

3-3)전용, 겸용 : 전용 또는 일반설비와의 겸용여부, 옥외소화전 또는 스프링클러와의 겸용여부 기재

3. 가압송수장치

1) 설치위치 : 설치실/위치 표기

예: 지하1층 기계실

2) 압력조정장치 : 해당란에 표기

3) 펌프방식

3-1) 펌프전동기 : 전용, 겸용(옥내소화전 또는 옥외소화전) 인지의 표기

3-1-1) 토출량, 전양정, 직경, 전압, 출력 : 펌프사양서 명판에 표기된 내용을 기재

3-1-2) 토출량 : 펌프명판의 단위 환산하여 기재

(명판상의 단위는 m^3/min 또는 m^3/hr)

전용의 경우 800, 1600, 2400lpm 중 기재

3-1-3) 직 경 : 펌프 흡입, 토출 배관 구경(예 : 흡입 125mm, 토출 100mm)

3-1-4) 전 압 : 통상 380V, 일부 440V

3-1-5) 출 력 : $1kW=1.33HP$, $1HP=0.75kW$ 예 : 15HP를 kW로 환산하면 $15 \times 0.75 = 11.25kW \approx 11kW$ 11kW를 HP로 환산하면 $11 \times 1.33 = 14.67HP \approx 15HP$

통상, 펌프 명판 확인 후 동력표기법에 따라 기재

<<펌프 동력 환산 공식 표기 방법>>

순 번	동력 표기		순 번	동력 표기	
	kW	HP		kW	HP
1	0.75	1	11	37	50
2	1.5	2	12	45	60
3	2.2	3	13	55	75
4	3.7	5	14	95	125
5	5.5	7.5	15	110	150(145)
6	7.5	10	16	150	200
7	11	15	17		
8	15	20	18		
9	18.5	25	19		
10	30	40	20		

예) 55 kW를 환산하여 73.15 HP이 나오더라도

펌프 표기는 75HP 으로 표기

3-2) 물올림장치

3-2-1) 유효수량 : 물올림탱크의 용량을 기재. 통상, 100L 이상

3-2-3) 감수경보장치의 종별 및 표시장소 : 통상 불탐사용, 표시장소는 수신반

3-2-4) 기동용수압 개폐장치 : 압력탱크(압력챔버)를 의미

3-2-5) 용량 및 압력 : 100L-10kg용, 100L-20kg용, 200L-10kg용,
200L-20kg 중 설치된 명판을 확인 후 기재

4) 고가수조방식 : 종종 공장에서는 급수탑을 고가수조방식으로 사용함

4-1) 유효낙차 : 최상층의 방수압 $1.0\text{kg}/\text{cm}^2$ 이 나와야 하므로 최고층 방수구보다
10m 이상의 위치에 설치되어야함

5) 압력탱크방식 : 사용하는 곳 거의 없음

5-1) 가압압력 : 탱크내부의 압력을 kg/cm^2 로 기재

5-2) 용량 : 압력탱크 용량(L) 기재

5-3) 콤퓨레샤 용량 : 탱크내를 압축하기 위한 콤퓨레샤 용량을 m^3/min 으로 기재

5-4) 동력 : 콤퓨레샤 동력을 kW로 기재

4. 보조용 고가(또는 옥상) 수조 : 2차수원에 대하여 1차수원에 준하여 기재

5. 헤드

1) 종류에 맞게 형태, 설치위치, 형식승인번호(감리), 표시온도, 수량 기재

종류 : · 폐쇄형 하향형-일반형, 환형, 플러쉬형 72°C , 103°C · 폐쇄형 상향형-일반형 75°C , 103°C

· 측벽형-수직형, 수평형

· 개방형

· 드라이팬던트형-길이에 따라 형식승인됨

※형식승인이란

형식승인 대상 소방기기는 국민의 생명과 재산을 화재로부터 보호해 주는 중요한 기
 기로서 개개제품의 품질확보가 매우 중요하기 때문에 한국소방검정공사에 책임검정
 을 위탁 하여 형식승인을 받은 후 판매 또는 사용하도록 한 제품으로 해당품은 받드
 시 형식승인 품만을 사용토록 규정하고 있음

<형식승인 대상 소방기기 분류>

분 류	대 상 기 기
소 화 기 류	수동식소화기, 자동식소화기, 소화약제, 포소화약제, 투척용소화용구, 자동확산소화용구, 수동펌프식소화용구, 에어줄식간이소화용구, 캐비넷형자동소화기기
경 보 기 류	감지기, 발신기, 중계기, 수신기, 간이형수신기, 경종, 유도등, 비상조명등, 누전경보기, 가스누설경보기
기 계 류	스프링클러헤드, 피난사다리, 완강기, 구조대, 유수검지장치, 일제개방밸브, 가스관선택밸브, 소방호스, 결합금속구, 관창, 송수구, 옥내소화전방수구, 옥외소화전, 소방펌프, 소방펌프자동차, 공기호흡기, 기동형수압개폐장치
방 염 류	방염제 (방염액, 방염도료, 방염성물질)

근거 : [소방시설설치유지및안전관리에관한법률시행령] 제6조(소방용기계·기구)

6. 일제개방밸브 - 프리액션밸브와 텔류지 밸브를 의미

1) 개방방식 : 감압개방 및 가압개방 여부를 기재

- 감압개방 : 일제개방밸브를 개방시키는 방식의 일종으로 솔레노이드밸브의 작동에 의해 클래퍼를 잡고 있는 보충수의 방출에 의한 압력 감소에 의하여 개방되는 방식
- 가압개방 : 일제개방밸브를 개방시키는 방식의 일종으로 솔레노이드밸브의 작동에 의해 1차측 압력수의 일부를 가압하여 클래퍼를 개방시키는 방식
- 대부분의 국내 제품은 감압개방방식 사용

1-1) 각 밸브별 형식승인번호(감리) 및 밸브구경(본체에 표기됨) 및 개수 기재

※ 드라이밸브의 개방장치

- Exhauster : 개방의 속도를 빠르게 하기 위하여 밸브 직상부의 2차측 공기를 외부로 배출시키는 방식
- Accelerator : 개방의 속도를 빠르게 하기 위하여 밸브 직상부의 2차측 공기를 밸브 1차측으로 배출하여 밀어주는 방식
- 대부분의 국내 제품은 Accelerator 사용

7. 방수구역

- 1) 방수구역수 : 총 방수구역수 기재
- 2) 최대방수구역 : 방수구역중 가장 넓은 부분의 면적을 기재(최대3,000m²)
 - 2-1) 방수량 : 해당방수구역의 방수량 기재(800, 1600, 2400 lpm 중 기재)
- 3) 최소방수구역 : 방수구역중 가장 작은 부분의 면적을 기재(최대3,000m²)
 - 3-1) 방수량 : 해당방수구역의 방수량 기재(800, 1600, 2400 lpm 중 기재)

8. 기동장치

- 1) 펌프기동 : 펌프를 기동시킬 수 있는 방법을 기재
통상, 기동용수압개폐장치(압력탱크의 압력스위치) 사용
- 2) 방수기동 : 헤드로부터 물이 방출될 수 있게 하는 방법을 기재
알람밸브, 건식밸브의 경우 : 스프리클러 헤드 체크
프리아ction밸브, 델류지밸브이 경우 : 감지기, 수동기동밸브 체크

9. 자동경보장치

- 1) 유수검지장치 : 물의 흐름을 감지하여 경보를 울리는 방식
알람밸브와 드라이밸브를 의미함
각 밸브별 형식승인번호(감리) 및 밸브구경(본체에 표기됨) 및 개수 기재
- 2) 압력검지장치 : 압력의 변동을 인식하여 경보를 울리는 방식
거의 사용되지 않음
- 3) 경보
 - 2-1) 자동화재탐지설비 : 감지기 연동에 의한 경종 작동시 기재
프리아ction밸브, 델류지밸브 해당
 - 2-2) 전기식 : 전자싸이렌 작동시 기재
모든 밸브 해당
 - 2-3) 기계식 : 워터 모터공 등 유수가 직접 경종을 때리는 방식(사용하지 않음)

10. 배관

1) 입상관 : 직경을 mm로 표기 구경이 다를 경우 최대 값으로 표기

2) 재질 : 배관외부에 표기되어 있음

2-1) KSD3562 : SPPS, 압력배관용 탄소강관, $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 이상용,
통상 펌프의 양정이 100m 이상인 경우에 사용

2-2) KSD3507 - SPP, 일반배관용 탄소강관, $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 용,
가장 일반적으로 사용하는 배관

3) 이음 :

3-1) 플랜지 : 밸브와 배관의 이음 등 볼트와 너트로 연결하는 방식

3-2) 용접이음 : 용접으로 이음(65mm 이상 배관)

3-3) 그밖의 것 : 나사이음(50mm 이하 배관)

4) 밸브 : 개폐밸브, 체크밸브 10K 또는 20K 기재- 밸브본체에 양각으로 표기되어 있음
주위배관이 KSD3562인 경우 20K 사용, 3507인 경우 10K 사용

5) 방식조치 : 용접부분으로 인하여 아연도금이 벗겨진 부분에 대한 부식방지 조치 내용
기재
대부분 광명단도장(2회)

11. 송수구 : 개수 및 위치 기재

스프링클러 송수구는 쌍구형으로 설치,

가장 넓은 층의 바닥면적 3000m^2 마다 1개씩 설치(최대 5개)

12. 배선

1) 비상전원회로 : 소화펌프의 전원연결회로

비상전원은 반드시 내화전선이어야 하며 지하 또는 벽체에 매립하여야 함
(내화전선 및 전선관매설)

2) 조작회로 : 소화펌프의 전원외의 조작회로

내열전선, 전선관은 노출 또는 매립 모두 가능함, 통상 노출

13. 비상전원 : 비상전원수전설비, 발전기, 축전기 또는 그밖의 것 기재



나. 성능 및 종합정밀점검

1면

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

[illegible]

[illegible]

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
8	스프링클러헤드				
	o 스프링클러헤드를 설치하여야 할 장소의 헤드설치 누락여부	○			
	o 스프링클러헤드의 배치거리 및 수평거리	○			
	o 무대부 또는 연소우려 있는 개구부의 경우 개방형헤드 설치상태	/			
	o 폐쇄형헤드 설치장소의 최고 주위온도와 표시온도	○			
	o 스프링클러헤드 주위의 살수장애 상태	○			
	o 스프링클러헤드의 반사판의 설치상태	○			
	o 경사진 천장의 경우 스프링클러헤드의 배치상태	/			
	o 연소우려있는 개구부에 대한 스프링클러헤드의 배치상태	○			
9	o 측벽형헤드의 경우 배치상태	○			
	o 스프링클러헤드의 설치위치와 보의 수평거리	○			
	스프링클러 옥외송수구				
	o 설치장소 및 위치(높이포함)	○			
	o 개폐밸브 설치장소 및 조작을 위한 편의성 상태	○			
	o 송수구의 규격 및 접결나사의 보호상태	○			
10	o 송수구의 송수압력표시	○			
	o 송수구의 송수담당 면적 송수구의 개수	○			
	o 자동배수밸브·체크밸브의 설치위치 및 상태	○			
	제어반				
	[감시제어반]				
	o 각 펌프의 작동표시등 및 음향경보 기능	○			
	o 각 펌프의 자동 또는 수동의 작동 및 중단기능	○			
	o 비상전원 및 상용전원의 공급표시와 자동 및 수동 전환기능	○			
	o 수조 또는 물올림탱크의 저수위 표시 및 경고기능	○			
	o 예비전원 확보상태 및 전환기능	○			
	o 전용실을 설치하는 경우 그 장소위치·방화구획·조명·급배기설비·무선통신기기접속단자·최소면적 및 정리상태	○			
	o 설치장소의 점검의 편의성 및 화재·침수 등 재해방지환경	○			
	o 유수검지장치 또는 일체개방밸브의 작동여부표시 및 경고기능	○			
	o 일체개방밸브의 개방용 수동스위치의 기능	○			
	o 화재감지기회로사용의 경우 경계회로별 화재표시 기능	○			
	o 모든 확인회로의 도통시험·작동시험 기능 및 결과	○			
	o 감시제어반과 자동화재탐지설비 수신기의 별도장소 설치시 상호 통화장치 기능	○			
	o 다른 설비와 제어반을 겸용하는 경우 스프링클러설비의 사용 시 장애 발생여부	○			
	o 각 배선의 절연저항	○			
	[동력제어반]				
	o 소방용으로의 표시	○			
	o 외함의 재료, 두께 및 강도등	○			
	o 설치장소 및 위치	○			
	o 각 펌프의 작동표시등 및 음향경보 기능	○			
	o 각 펌프의 자동 또는 수동의 작동 및 중단기능	○			
	o 각 배선의 절연저항	○			

번호	점 검 항 목	결 과					
		결과	불량내용	조치내용	법적근거		
11	배선 o 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전 원회로의 내화배선 공사의 종류 및 상태 o 그 밖의 전기회로의 배선공사의 종류 및 상태 o 사용전선의 종류별 규격 o 과 전류차단기 및 접속단자의 표시 o 각 배선의 전기설비기술기준규칙에 관한 규칙에 의거 적합 여부						
12	전동기 o 베이스에 고정 및 커플링 결합상태 o 원활한 회전 여부(진동 및 소음 상태) o 운전시 과열 발생여부 o 베어링부의 윤활유 충전상태 및 변질여부 o 본체의 방청의 보존상태						
13	스프링클러헤드 설치제외 등 o 스프링클러헤드 설치제외 장소 o 드렌처설비 설치상태	/					
14	수압시험 o 가압송수장치 및 부속장치(밸브류·배관·배관부속류·압력챔버)의 수압시험(접속상태에서 실시한다. 이하 같다)결과 o 옥외연결송수구 및 연결배관의 수압시험결과 o 입상배관 및 가지배관의 수압시험결과 (수압시험은 14kgf/cm ² 의 압력으로 2시간 이상 시험하고자 하 는 장치의 가장 낮은 부분에서 가압하되, 배관과 배관·배관부 속류·밸브류·각종장치 및 기구의 접속부분에서 누수현상이 없 어야 한다. 이 경우 상용수압이 10.5kgf/cm ² 이상인 부분에 있 어서의 압력은 그 상용수압에 3.5kgf/cm ² 을 더한 값으로 한 다)						
15	※ 펌프 성능 시험 결과표						
	구 분		체 절 운 전	정 격 운 전 (100%)	정 격 유 량 의 150% 운 전	○ 설정압력: ○ 저층부주1펌프 기동: 6.5kgf/cm² 정지: 10kgf/cm² ○ 저층부주2펌프 기동: 7kgf/cm² 정지: 10kgf/cm² ○ 저층부보조펌프 기동: 7.5kgf/cm² 정지: 10kgf/cm² ○ 고층부주1펌프 기동: 10kgf/cm² 정지: 13kgf/cm² ○ 고층부주2펌프 기동: 10.5kgf/cm² 정지: 13kgf/cm² ○ 고층부보조펌프 기동: 11kgf/cm² 정지: 13kgf/cm²	
	토출량 (ℓ/min)	저	0	1,200	1,800		1. 체 절 운 전 시 토출압은 정 격 토출 압의 140% 이하일 것 (○) 2. 정 격 운 전 시 토출량과 토출압이 규정치 이상일 것 (○) (펌프 명판 및 설계치 참조) 3. 정 격 토출량 150%에서 토출압 이 정 격 토출압의 65% 이상일 것(○)
		고	0	1,200	1,800		
	토출압 (kgf/cm ²)	저	13.5	9.7	6.4		
		고	16.8	12	7.8		
※ 릴리프밸브 작동 압력 : 저층부 펌프 12kgf/cm ² 미만, 고층부 펌프 15kgf/cm ² 미만							
16	저층부용 주펌프 1,200LPM 2대, 고층부용 주펌프 1,200LPM 2대, 보조펌프 각1대 비고 : 14번 항목 수압시험은 소방시설 성능 시험표 작성시 해당						

(비고) 1. 스프링클러설비 단위별로 작성한다.

2. 방수압력의 측정은 스프링클러설비의 오리피스 선단에서의 피토게이지압력으로 한다.

5. 물분무소화설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목			
수 월	종 별	☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☒ 그밖의 것 : 지하수조	
	위 치	☐ 설치장소 ☒ 지하 ☐ 지상 ☐ 옥상 ☐ 그밖의 것: ☐ 펌프흡입방식에 의한 분류 ☐ 부압흡입방식의 저수조 ☒ 정압흡입방식의 저수조	
	수 량	☐ 보유량: 200m ³ , ☐ 유효수량: 133m ³ , ☐ 전용 ☒ 겸용	
가압 송수장치	설치위치	총, 실 압력조정장치 ☐ 유, ☐ 무	
	펌프방식	펌프전동기 ☐ 전용, ☒ 겸용, ☐ 토출량: 7,560ℓ/min(3,780×2대) ☐ 전양정: 102 m, ☐ 직경: 150 mm ☐ 전압: 460 V, ☐ 출력: 95 kW	
		물올림장치	☐ 유효수량: ℓ ☐ 급수방식: , ☐ 급수관 mm ☐ 감수경보의 종별 및 표시장소:
			기동용수압개폐장치 ☐ 용량: 200 ℓ, ☐ 사용압력: 20 kgf/cm ²
		고가수조방식	☐ 유효낙차: m
	압력탱크방식	☐ 탱크가압압력: kgf/cm ² , ☐ 용량: ℓ ☐ 에어컴프레샤 용량: m ³ /min ☐ 동력: kW	
분무노즐	☐ 형식승인번호 제 - 호, ☐ 표준방사량: 37ℓ/min, ☐ 표준방사압력: 3.5kgf/cm ²		
일제 개방밸브	☒ 감압개방, ☐ 가압개방, ☐ 형식승인번호 제 호, ☐ 직경: 150 mm, ☐ 설치개수: 7 개 ☐ 감압개방, ☐ 가압개방, ☐ 형식승인번호 제 호, ☐ 직경: mm, ☐ 설치개수: 개		
방수구역	☐ 방수구역수: 구조물 7구역, 옥외탱크저장소 6구역(수동)		
	☐ 최대방수구역: Ball Tank m ³ , ☐ 방수량: 3,487ℓ/min		
	☐ 최소방수구역: M-lunit vessel 3EA m ³ , ☐ 방수량: 1,282ℓ/min		
기동장치	☒ 기동용수압개폐장치, ☐ 유수검지장치, ☒ 그밖의 것: Deluge밸브 ☒ 스프링클러헤드, ☐ 감지기, ☐ 수동기동밸브		
자동 경보장치	☐ 유수검지장치 ☐ 형식승인번호 제 호, ☐ 직경: mm, ☐ 설치개수: 개 ☐ 압력검지장치 ☐ 형식승인번호 제 호, ☐ 직경: mm, ☐ 설치개수: 개		
	경 보	☒ 자동화재탐지설비, ☒ 전기식, ☐ 기계식	
배 관	배 관	입상관 ☒ 직경: 150mm, ☐ 전용, ☒ 겸용 재 질 ☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507 ☐ 그밖의 것	
	이 음	☒ 프랜지, ☒ 그밖의 것: 용접이음	
	밸 브	☐ 개폐밸브 ☒ KS: 10K, ☐ 그밖의 것: ☐ 체크밸브 ☒ KS: 10K, ☐ 그밖의 것:	
		방식조치	☐ 방식테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것: 광명단 도장
송수구	☐ 단구형: 개 ☒ 쌍구형: 7개, ☒ 설치위치: deluge 밸브 옆		
배수조치	바닥기울기	☐ 유, ☐ 무 ☐ 구획경계턱 ☐ 유, ☐ 무	
	배수구	☐ 폭: m, ☐ 깊이: m, ☐ 길이: m	
	집수관수	☐ 소화피트·유수분리장치수: , ☐ 배수저유조용량:	
배 선	비상전원회로	☒ 내화전선, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것	
	조작 회로	☒ 내화전선, ☒ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것	
비상전원	☐ 비상전원수전설비, ☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비, ☐ 그밖의 것		
비고	Deluge V/V - Ball Tank, 1EA M-lunit, 1EA M-2unit, 3EA MC/HCLunit, 2EA ※ 형식번호는 소방시설성능시험표만 해당		

□물분무소화설비 작성요령

1. 수원

1)종별 : 거의 대부분 “그밖의 것 : 지하수조”에 해당
설치위치가 아닌 급수방식을 의미

1-1) 고가수조 : 수조의 위치가 건축물보다 높이 있어 자연압만으로도 급수가 가능한 방식

1-2) 압력수조 : 에어컴프레샤를 부설하여 압축공기에 의한 공기가압방식으로 급수가 가능한 방식

1-3) 그밖의 것 : 고가수조, 압력수조 외의 방식

2)위치

2-1) 설치장소 : 1차 수원의 설치위치를 간략 기재

2-2) 펌프흡입방식에 의한 분류

2-2-1)부압흡입방식(음압흡입방식): 수조가 펌프보다 낮은 위치에 있는 경우
(반드시 물올림장치 필요)

2-2-2)정압흡입방식(양압흡입방식): 수조가 펌프보다 높은 위치에 있는 경우

3)수량

3-1)총보유량 : 수조의 총 용량을 기재

3-2)물분무소화설비유효수량 : 소방용 급수배관과 일반용 급수배관 사이의 유량(m^3)
대상물에 따라 수원의 양이 달라짐

3-3)전용, 겸용 : 전용 또는 일반설비와의 겸용여부, 옥외소화전 또는 스프링클러와의 겸용여부 기재

2. 가압송수장치

1)설치위치 : 설치실/위치 표기

예: 지하1층 기계실

2)압력조정장치 : 해당란에 표기

3) 펌프 방식

3-1) 펌프전동기 : 전용, 겸용(옥내소화전 또는 옥외소화전) 인지의 표기

3-1-1) 토출량, 전양정, 직경, 전압, 출력: 펌프 사양서 명판에 표기된 내용을 기재

3-1-2) 토출량 : 펌프명판의 단위 환산하여 기재

(명판상의 단위는 m^3/min 또는 m^3/hr)

3-1-3) 직 경 : 펌프 흡입, 토출 배관 구경(예 : 흡입 125mm, 토출 100mm)

3-1-4) 전 압 : 통상 380V, 일부 440V

3-1-5) 출 력 : $1kW=1.33HP$, $1HP=0.75kW$ 예 : 15HP를 kW로 환산하면 $15 \times 0.75 = 11.25kW \approx 11kW$ 11kW를 HP로 환산하면 $11 \times 1.33 = 14.67HP \approx 15HP$

통상, 펌프 명판 확인 후 동력표기법에 따라 기재

<<펌프 동력 환산 공식 표기 방법>>

순 번	동력 표기		순 번	동력 표기	
	kW	HP		kW	HP
1	0.75	1	11	37	50
2	1.5	2	12	45	60
3	2.2	3	13	55	75
4	3.7	5	14	95	125
5	5.5	7.5	15	110	150(145)
6	7.5	10	16	150	200
7	11	15	17		
8	15	20	18		
9	18.5	25	19		
10	30	40	20		

예) 55 kW를 환산하여 73.15 HP이 나오더라도

펌프 표기는 75HP 으로 표기

3-2) 물올림장치

3-2-1) 유효수량 : 물올림탱크의 용량을 기재. 통상, 100L 이상

3-2-3) 감수경보장치의 종별 및 표시장소 : 통상 불탐사용, 표시장소는 수신반

3-2-4) 기동용수압 개폐장치 : 압력탱크(압력챔버)를 의미

3-2-5) 용량 및 압력 : 100L-10kg용, 100L-20kg용, 200L-10kg용,

200L-20kg 중 설치된 명판을 확인 후 기재

4) 고가수조방식 : 종종 공장에서는 급수탑을 고가수조방식으로 사용함

4-1) 유효낙차 : 최상층의 방수압 1.0kg/cm^2 이 나와야 하므로 최고층 방수구보다 10m 이상의 위치에 설치되어야함

5) 압력탱크방식 : 사용하는 곳 거의 없음

5-1) 가압압력 : 탱크내부의 압력을 kg/cm^2 로 기재

5-2) 용 량 : 압력탱크 용량(L) 기재

5-3) 콤퓨레샤 용량 : 탱크내를 압축하기 위한 콤퓨레샤 용량을 m^3/min 으로 기재

5-4) 동 력 : 콤퓨레샤 동력을 kW로 기재

3. 분무노즐

1) 물분무헤드의 형식승인번호 기재(감리)

2) 표준방사량, 표준방사압 기재

2-1) 방사량과 방사압은 선정되는 노즐에 따라 달라짐

대략 방사량 30~75lpm, 방사압 3.5kg/cm^2

카달로그나 물분무소화설비계산서 참조하여 기재

4. 일제개방밸브 - 일제개방밸브사용(Deluge valve)

1) 개방방식 : 감압개방 및 가압개방 여부를 기재

-감압개방 : 일제개방밸브를 개방시키는 방식의 일종으로 솔레노이드밸브의 작동에 의해 클래퍼를 잡고 있는 보충수의 방출에 의한 압력 감소에 의하여 개방되는 방식

-가압개방 : 일제개방밸브를 개방시키는 방식의 일종으로 솔레노이드밸브의 작동에 의해 1차측 압력수의 일부를 가압하여 클래퍼를 개방시키는 방식

-대부분의 국내 제품은 감압개방방식 사용

1-1) 각 밸브별 형식승인번호(감리) 및 밸브구경(본체에 기재) 및 개수 기재

5. 방수구역

1) 방수구역수 : 총 방수구역수 기재

2) 최대방수구역 : 방수구역중 가장 넓은 부분의 면적을 기재(m^2)

2-1) 방수량 : 해당방수구역의 방수량 기재

3) 최소방수구역 : 방수구역중 가장 작은 부분의 면적을 기재(m^2)

3-1) 방수량 : 해당방수구역의 방수량 기재

6. 기동장치

1) 펌프기동 : 펌프를 기동시킬 수 있는 방법을 기재

통상, 기동용수압개폐장치(압력탱크의 압력스위치) 사용

2) 방수기동 : 밸브가 개방되어 물이 방출될 수 있게 하는 방법을 기재

-델류지밸브의 경우 : 기동용 감지기 설치시 감지기 체크

기동용 헤드 설치시 스프링클러헤드 체크

공통, 수동기동밸브

7. 자동경보장치

1) 유수검지장치 : 물의 흐름을 감지하여 경보를 울리는 방식

각 밸브별 형식승인번호(감리) 및 밸브구경(본체에 표기) 및 개수 기재

2) 압력검지장치 : 압력의 변동을 인식하여 경보를 울리는 방식

거의 사용되지 않음

3) 경보

2-1) 자동화재탐지설비 : 감지기 연동에 의한 경종 작동시 기재

2-2) 전기식 : 전자싸이렌 작동시 기재

모든 밸브 해당

2-3) 기계식 : 워터 모터공 등 유수가 직접 경종을 때리는 방식(사용하지 않음)

8. 배관

1) 입상관 : 직경을 mm로 표기 구경이 다를 경우 최대 값으로 표기

2) 재질 : 배관외부에 표기되어 있음

2-1) KSD3562 : SPPS, 압력배관용 탄소강관, $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 초과용,
통상 펌프의 양정이 100m 이상인 경우에 사용

2-2) KSD3507 - SPP, 일반배관용 탄소강관, $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 이하용,
가장 일반적으로 사용하는 배관

3)이음 :

3-1) 플랜지 : 밸브와 배관의 이음 등 볼트와 너트로 연결하는 방식

3-2) 용접이음 : 용접으로 이음(65mm 이상 배관)

3-3) 그밖의 것 : 나사이음(50mm 이하 배관)

4)밸브 : 개폐밸브, 체크밸브 10K 또는 20K 기재 - 밸브본체에 양각으로 표기되어 있음
주위배관이 KSD3562인 경우 20K 사용, 3507인 경우 10K 사용

5)방식조치 : 용접부분으로 인하여 아연도금이 벗겨진 부분에 대한 부식방지 조치 내용
기재
대부분 광명단도장(2회)

9. 송수구 : 개수 및 위치 기재
송수구는 쌍구형만으로 설치,
가장 넓은 층의 바닥면적 3000m^2 마다 1개씩 설치(최대5개)

10. 배수조치 : 차고, 주차장에 해당

1)바닥기울기 : 유·무를 기재(기울기는 100분의2 이상)

2)구획경계턱 : 유·무를 기재(높이 10cm 이상)

3)배수구 : 배수구가 있을 경우 크기를 실측하여 기재

11. 배선

1) 비상전원회로 : 소화펌프의 전원연결회로

비상전원은 반드시 내화전선이어야 하며 지하 또는 벽체에 매립하여야 함
(내화전선 및 전선관매설)

2) 조작회로 : 펌프 및 장비의 조작회로

내열전선, 전선관은 노출 또는 매립 모두 가능함, 통상 노출

12. 비상전원 : 비상전원수전설비, 발전기, 축전기 또는 그밖의 것 기재



나. 성능 및 종합정밀점검

1면

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	수 원 ○ 주된 수원의 저수량 ○ 다른 설비와 겸용의 경우 후드밸브 또는 흡수구의 위치 ○ 수원의 수질	○ ○ ○			
2	수 조 ○ 점검의 편의성 ○ 동결방지조치(또는 동결 우려없는 장소의 환경)상태 ○ 수위계(또는 수위확인 조치) ○ 수조 외측사다리(바닥보다 낮은 경우 제외) ○ 조명설비(또는 채광상태) ○ 배수밸브 또는 배수관 ○ "물분무소화설비용 수조"의 표지 설치상태 ○ 수조와 주배관 접속부의 "물분무소화설비용 배관"의 표지 설치 상태 ○ 수조내부 청소상태 및 방청조치	○ ○ ○ / ○ ○ ○ ○ ○			
3	가압송수장치 ○ 펌프설치장소의 점검편의성 및 화재·침수등 재해방지 환경 ○ 동결방지조치(또는 동결의 우려가 없는 장소의 환경)상태 ○ 기준개수의 헤드의 동시 방수시 방수압 및 방수량 ○ 다른 설비와 펌프를 겸용하는 경우 소화용으로 사용시 장애발생여부 ○ 기동스위치 또는 수압개폐장치의 기능 ○ 펌프성능시험배관 상태 ○ 수온상승방지밸브설치위치·배관규격 그밖의 설치상태 및 릴리프 밸브 개방압력 ○ 물을림장치 용량·배관 및 보급수 보충상태 ○ 충압펌프용량·양정 및 표지 ○ 내연기관의 경우 기동장치 및 축전지 상태 ○ 가압송수장치의 소화용도 표지 ○ 고가수조의 경우 낙차·급수관 및 오버플로우관의 상태 ○ 압력수조의 경우 수조의 내용적·내용적과 저수량의 비율·가압가스의 평상시 압력·수위계·급수관·급기관·맨홀·압력계·안전장치 및 압력저하 방지장치 설치상태	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ / ○ ○ ○ ○ / ○			
4	제어밸브 ○ 제어밸브등의 설치위치 적정여부 ○ "제어밸브" 표지 상태 ○ 자동개방밸브의 기동조작부 및 수동식 개방밸브의 설치상태	○ ○ ○			
5	배관 및 밸브류 ○ 배관의 재질 ○ 다른 설비와 급수배관을 겸용하는 경우 소화용으로서의 사용시 장애발생 여부 ○ 흡입측 배관의 공기고임방지조치 및 여과장치상태	○ ○ ○			

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
5	○ 유량측정장치의 용량 및 설치상태 ○ 동결방지조치 또는 동결우려가 없는 장소의 환경상태 ○ 개폐표시형밸브의 종류·설치위치 및 기능 ○ 개폐밸브의 템퍼스위치 설치 상태 ○ 다른 설비의 배관과의 구분방식 및 상태 ○ 배관내부의 청소상태 ○ 다른 설비와 겸용의 경우 후드밸브 또는 흡수구의 위치	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
6	기동장치 및 음향장치 ○ 기동장치의 성능 및 표지 설치상태 ○ 자동식 기동장치의 경우 자동화재탐지설비의 감지기의 작동과 음향장치의 연동 ○ 자동식 기동장치의 경우 폐쇄형 스프링클러헤드의 개방과 음향장치의 연동	☐ ☐ ☐			
7	제어반 ○ 각 펌프의 작동표시등 및 음향경보기능 상태 ○ 각 펌프의 자동 또는 수동의 작동 및 중단기능 ○ 비상전원이 있는 경우 상용 또는 비상전원 전환기능 ○ 수조 또는 물올림탱크의 저수위 표시 및 경보기능 ○ 예비전원 확보상태 및 전환기능 ○ 모든 확인회로의 도통·작동시험기능 및 결과 ○ 설치장소의 점검의 편의성 및 화재·침수등 재해방지환경 ○ 감시제어반 전용실을 설치하는 경우 방화구획·설치장소·조명·급배기 설비·무선기기접속단자·최소면적 및 정리상태 ○ 다른 설비와 제어반을 겸용하는 경우 소화용으로의 사용시 장애 발생여부 ○ 동력제어반의 설치장소·용도표지·재질 및 두께 ○ 각 배선의 절연저항	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
8	전원 ○ 수전전압에 따른 배선방식 ○ 비상전원 설치장소의 점검편의성 및 화재·침수등 재해방지환경 ○ 비상전원의 종류 및 용량 ○ 상용전원의 전력공급중단시 비상전원의 전력공급으로의 자동 및 수동전환 상태 ○ 비상전원의 설치장소·조명·방화구획 및 비상전원설비외 다른 설비·물품의 설치 또는 비치여부 ○ 각 배선의 절연저항	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
9	물분무소화설비 옥외송수구 ○ 설치장소 및 위치(높이포함) ○ 개폐밸브 설치장소 및 조작을 위한 편의성 상태 ○ 송수구의 규격 및 접결나사의 보호상태 ○ 송수구의 송수압력표시 ○ 송수구의 송수담당 면적 송수구의 개수 ○ 자동배수밸브·체크밸브의 설치위치 및 상태	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐			

번호	점 검 항 목	결 과				
		결과	불량내용	조치내용	법적근거	
10	헤드 및 배수밸브 ○ 헤드설치개수 및 설치위치 ○ 고압의 전기기기 설치장소의 경우 이격거리 적정 여부 ○ 차고·주차장의 경우 배수설비(배수구, 기름분리장치등)설치 및 기울기 적정여부	○ ○ /				
11	전동기 ○ 베이스에 고정 및 커플링 결합상태 ○ 원활한 회전여부(진동 및 소음상태) ○ 운전시 과열 발생 여부 ○ 베어링부의 윤활유 충전상태 및 변질여부 ○ 본체의 방청의 보존상태	○ ○ ○ ○ ○				
12	※ 펌프 성능시험결과표(주펌프)					
	구 분	체절운전	정격운전 (100%)	정격유량의 150%운전	○ 설정압력: ○ 보조펌프 기동: 7.5kgf/cm ² 정지: 9kgf/cm ² ○ 주펌프1 기동: 7kgf/cm ² 정지: 9kgf/cm ² ○ 주펌프2 기동: 6.5kgf/cm ² 정지: 9kgf/cm ² ○ 엔진 펌프 기동: 3kgf/cm ² 정지: 9kgf/cm ²	
	토출량 (ℓ/min)	0	3,780	5,670		
	토출압 (kgf/cm ²)	110	102	85		
	1. 체절운전시 토출압은 정격토출압의 140%이하일 것(○) 2. 정격운전시 토출량과 토출압이 규정치 이상일 것(○) (펌프 명판 및 설계치 참조) 3. 정격토출량 150%에서 토출압이 정격토출압의 65%이상일 것(○)					
	※ 릴리프밸브 작동 압력 : 펌프 10kgf/cm ² 미만					
	비 고					
13	위치	Deluge v/v	방호대상물		비고	
	K-2unit	DV-2201	V-2201, V-2216A, V-2216B		공작물	
	K-3unit	DV-2301	V-2324, V-2315, V-2404		공작물	
		DV-2302	V-2327, V-2326, V-2317, V-2330, V-2331, V-2401, R-2401, V-2304		공작물	
		DV-2303	V-2328, V-2325, V-2316, V-2321		공작물	
	HC/KLCunit	DV-1001	R-1210, K-1250A/S, V-1210, P-1290A/B		공작물	
		DV-1002	R-1260A/B, V-1260A, V-1260B		공작물	
	옥외탱크지역	DV-6001	Ball Tank(KC Tank)		공작물	
	옥외탱크지역	옥외탱크저장소 수동밸브	T-9007A, T-9005A, T-9001A T-9007B, T-9005B, T-9001B		위험물탱크 각1구역	

(비고) 1. 물분무소화설비 단위별로 작성한다.

2. □란에는 해당란에 V표를, : "의 다음에는 해당하는 사항이 있는 경우에 한하여 그 내용을 상세하게 기재한다.

6. 포소화설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목			
방 식	☐ 홈워터스프링클러설비, ☒ 홈헤드설비, ☒ 고정포방출설비, ☐ 호스릴포설비		
수 월	종 별 ☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☒ 그밖의 것: 지하저수조		
	위 치 ☐ 설치장소 ☒ 지하 ☐ 지상 ☐ 옥상 ☐ 그밖의 것 ☐ 펌프흡입방식에 의한 분류 ☐ 부압흡입방식의 저수조 ☒ 정압흡입방식의 저수조		
	수 량 ☐ 보유량: 200m ³ , ☐ 유효수량: 54m ³ , ☐ 전용 ☒ 겸용		
가압 송수장치	설치위치 지하1층, 펌프실 (AK동 RW PIT)		
	펌프방식	☐ 전용, ☒ 겸용, ☐ 토출량: 7,560ℓ/min(3,780×2대) ☐ 전양정: 102m, ☐ 직경: 150mm ☐ 전압: 460 V, ☐ 출력: 95 kW	
		물올림장치	☐ 유효수량: ℓ, ☐ 급수방식: , ☐ 급수배관구경 mm ☐ 감수경보의 종별 및 표시장소:
			☐ 기동용수압개폐장치 ☐ 용량: ℓ, ☐ 사용압력: kgf/cm ²
		고가수조방식	☐ 유효낙차: m ☐ 탱크가압압력: kgf/cm ² , ☐ 용량: ℓ ☐ 에어콤푸레샤 용량: m ³ /min, ☐ 동력: kW
	압력탱크방식		
포방출	☐ 홈워터스프링클러설비, ☒ 홈헤드, ☒ 고정포방출구, ☐ 호스릴, ☒ 포소화전		
일제개방 밸브	☐ 감압개방, ☒ 가압개방, 형식번호 제177-3호, ☒ 직경: 80 mm, ☐ 설치개수: 12개 ☐ 감압개방, ☐ 가압개방, 형식번호 제 호, ☐ 직경: mm, ☐ 설치개수: 개		
	☐ 방수구역수: 12 구역, ☐ 최대방수구역: 160 m ² , ☐ 최대방사체적: m ³ , ☐ 방사량: 35ℓ/min ☐ 최소방수구역: 160 m ² , ☐ 최대방사체적: m ³ , ☐ 방사량: 35ℓ/min		
소화약제	종 별 (☐ 단백포, ☐ 합성계면활성제, ☒ 수성막포, ☐ 내알코올포), ☐ 형식 제포97-7호 ☐ 저장량: 350ℓ, ☐ 설치층: 8동1층, ☐ 포채용량농도: 3%		
	혼합방식 ☐ 펌프푸로포셔너, ☐ 프레스푸로포셔너 ☐ 라인푸로포셔너, ☒ 프레스사이드푸로포셔너		
기동장치	펌프기동 ☒ 기동용수압개폐장치, ☒ 유수검지장치, ☐ 그밖의 것 방수기동 ☐ 스프링클러헤드, ☒ 감지기, ☒ 수동기동밸브		
	☒ 유수검지장치 형식번호 제검99-33호, ☒ 직경: 100 mm, ☐ 설치개수: 2 개 ☐ 압력검지장치 형식번호 제 호, ☐ 직경: mm, ☐ 설치개수: 개		
자동 경보장치	☒ 자동화재탐지설비, ☒ 전기식, ☐ 기계식		
	경 보		
배관	배관 입상관 ☒ 직경: 150mm, ☐ 전용, ☒ 겸용 재질 ☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507, ☐ 그밖의 것		
	이음 ☒ 플랜지, ☒ 그밖의 것: 용접이음		
	밸브 개폐밸브 ☒ KS: 10 K, ☐ 그밖의 것: 체크밸브 ☐ KS: 10 K, ☐ 그밖의 것:		
	방식조치 ☐ 방식테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것: 광명단도장		
송수구	☐ 단구형: 개, ☒ 쌍구형: 개, ☐ 설치위치:		
배선	비상전원회로 ☒ 내화전선, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것 조작 회로 ☒ 내화전선, ☒ 전선관나출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것		
	비상전원 ☐ 비상전원수전설비, ☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비, ☐ 그밖의 것		
설치수	구역명 2동 K-lunit 옥외탱크 비고		
	바닥면적 160m ² ×12구역 12구역 포소화전 9구역 포소화전		
	헤드수 24EA×12구역 530EA 12개(총별2개) 9EA(고정포) 4개		
비고	8동 12구역은 건축물 나머지는 공장물 ※형식번호는 소방시설성능시험표 해당		

6. 포소화설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목		
방 식	☐ 홈워터스프링클러설비, ☒ 홈헤드설비, ☐ 고정포방출설비, ☐ 호스릴포설비	
수 원	종 별 ☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☒ 그밖의 것: 지하저수조	
	위 치 ☐ 설치장소 ☒ 지하 ☐ 지상 ☐ 옥상 ☐ 그밖의 것 ☐ 펌프흡입방식에 의한 분류 ☐ 부압흡입방식의 저수조 ☒ 정압흡입방식의 저수조	
	수 량 ☐ 보유량: 200m ³ , ☐ 유효수량: 54m ³ , ☐ 전용 ☒ 겸용	
가압 송수장치	설치위치 지하 1층, 펌프실 (AK동 RW PIT)	
	펌프방식	☐ 전용, ☒ 겸용, ☐ 토출량: 7,560 l/min (3,780 × 2대) ☐ 전양정: 102m, ☐ 직경: 150mm ☐ 전압: 460 V, ☐ 출력: 95 kW
		물올림장치 ☐ 유효수량: l, ☐ 급수방식: , ☐ 급수배관구경 mm ☐ 감수경보의 종별 및 표시장소:
		기동용수압개폐장치 ☐ 용량: l, ☐ 사용압력: kgf/cm ²
	고가수조방식 ☐ 유효낙차: m	
	압력탱크방식 ☐ 탱크가압압력: kgf/cm ² , ☐ 용량: l ☐ 에어콤푸레샤 용량: m ³ /min, ☐ 동력: kW	
포방출	☐ 홈워터스프링클러설비, ☒ 홈헤드, ☐ 고정포방출구, ☐ 호스릴, ☐ 포소화전	
일제개방 밸브	☐ 감압개방, ☒ 가압개방, 형식번호 제 호, ☒ 직경: 100 mm, ☐ 설치개수: 21개 ☐ 감압개방, ☒ 가압개방, 형식번호 제 호, ☒ 직경: 80 mm, ☐ 설치개수: 43개 ☐ 감압개방, ☒ 가압개방, 형식번호 제 호, ☒ 직경: 65 mm, ☐ 설치개수: 7개 ☐ 감압개방, ☐ 가압개방, 형식번호 제 호, ☐ 직경: mm, ☐ 설치개수: 개	
방출구역	☐ 방수구역수: 71 구역 (2동 39구역, 21동 32구역)	
	☐ 최대방수구역: 200 m ² , ☐ 최대방사체적: m ³ , ☐ 방사량: 35 l/min	
	☐ 최소방수구역: 200 m ² , ☐ 최대방사체적: m ³ , ☐ 방사량: 35 l/min	
소화약제	종 별 (☐ 단백포, ☐ 합성계면활성제, ☒ 수성막포, ☐ 내알코올포), ☐ 형식 제포 97-7호 ☐ 저장량: 350 l, ☐ 설치층: 2동 1층, 21동 1층, ☐ 포채용량농도: 3 %	
	혼합방식 ☐ 펌프푸로포셔너, ☐ 프레저푸로포셔너 ☐ 라인푸로포셔너, ☒ 프레저사이드푸로포셔너	
기동장치	펌프기동 ☒ 기동용수압개폐장치, ☒ 유수검지장치, ☐ 그밖의 것 방수기동 ☐ 스프링클러헤드, ☒ 감지기, ☒ 수동기동밸브	
	자동경보장치 ☒ 유수검지장치, 형식번호 제 호, ☒ 직경: 150 mm, ☐ 설치개수: 2 개 ☐ 압력검지장치, 형식번호 제 호, ☐ 직경: mm, ☐ 설치개수: 개 경 보 ☒ 자동화재탐지설비, ☒ 전기식, ☐ 기계식	
배관	배관 ☐ 입상관, ☒ 직경: 150mm, ☐ 전용, ☒ 겸용 ☐ 재질, ☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507, ☐ 그밖의 것	
	이음 ☒ 플랜지, ☒ 그밖의 것 : 용접이음	
	밸브 ☐ 개폐밸브, ☒ KS: 10 K, ☐ 그밖의 것:	
	☐ 체크밸브, ☐ KS: 10 K, ☐ 그밖의 것:	
	방식조치 ☐ 방식테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것: 광명단도장	
송수구	☐ 단구형: 개, ☒ 쌍구형: 4 개, ☐ 설치위치:	
배선	비상전원회로 ☒ 내화전선, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것 조작 회로 ☒ 내화전선, ☒ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것	
	비상전원 ☐ 비상전원수전설비, ☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비, ☐ 그밖의 것	
설치수	구역명 2동	
	층 1층	
	바닥면적 200m ² × 26구역	
	헤드 수 699ea	
설치수	층 2층	
	바닥면적 200m ² × 13구역	
	헤드 수 300ea	
	층 21동	
설치수	층 1층	
	바닥면적 200m ² × 28구역	
	헤드 수 488ea	
	층 2층	
설치수	바닥면적 200m ² × 4구역	
	헤드 수 182ea	
	층 21동	
	층 2층	
비고	가압송수장치 및 수원은 기존 사용 ※ 형식번호는 소방시설성능시험표 해당	

□포소화설비 작성요령

1. 방식 : 해당되는 방식을 모두 표기

1)홈워터스프링클러설비 : 파워터스프링클러헤드를 사용하는 포소화설비
파워터스프링클러헤드는 국내 생산품이 없음. 사용안함

2)홈헤드설비 : **포헤드를 사용하는 포소화설비**
위험물제조소, 옥내저장소 등에서 사용

3)고정포방출설비 : 옥외탱크저장소의 고정포방출구를 설치하는 경우를 말함

4)호스릴포설비 : 호스릴포방수구 · 호스릴 및 이동식 포노즐을 사용하는 설비
대부분 호스릴포 보다는 포소화전을 사용함

2. 수원

1)종별 : 거의 대부분 "**그밖의 것 : 지하수조**"에 해당
설치위치가 아닌 급수방식을 의미

1-1) 고가수조 : 수조의 위치가 건축물보다 높이 있어 자연압만으로도 급수가 가능한 방식

1-2) 압력수조 : 에어컴프레샤를 부설하여 압축공기에 의한 공기가압방식으로 급수가 가능한 방식

1-3) 그밖의 것 : 고가수조, 압력수조 외의 방식

2)위치

2-1) 설치장소 : 1차 수원의 설치위치를 간략 기재

2-2) 펌프흡입방식에 의한 분류

2-2-1)부압흡입방식(음압흡입방식) : 수조가 펌프보다 낮은 위치에 있는 경우
(반드시 물올림장치 필요)

2-2-2)정압흡입방식(양압흡입방식) : 수조가 펌프보다 높은 위치에 있는 경우

3)수량

3-1)총보유량 : 수조의 총 용량을 기재

3-2)포소화설비유효수량 : 소방용 급수배관과 일반용 급수배관 사이의 유량(m^3)
대상물에 따라 수원의 량이 달라짐3-3)전용,겸용 : 전용 또는 일반설비와의 겸용여부, 옥외소화전 또는 스프링클러와의
겸용여부 기재

3. 가압송수장치

1)설치위치 : 설치층 설치위치 표기

예: 지하1층 기계실

2)압력조정장치 : 해당란에 표기

3)펌프방식

3-1) 펌프전동기 : 전용, 겸용(옥내소화전 또는 옥외소화전) 인지의 표기

3-1-1) 토출량, 전양정, 직경, 전압, 출력:펌프사양서 명판에 표기된 내용을 기재

3-1-2) 토출량 : 펌프명판의 단위 환산하여 기재

(명판상의 단위는 m^3/min 또는 m^3/hr)

3-1-3) 직 경 : 펌프 흡입, 토출 배관 구경(예 : 흡입 125mm, 토출100mm)

3-1-4) 전 압 : 통상 380V, 일부 440V

3-1-5) 출 력 : $1kW=1.33HP$, $1HP=0.75kW$ 예 : 15HP를 kW로 환산하면 $15 \times 0.75 = 11.25kW \approx 11kW$ 11kW를 HP로 환산하면 $11 \times 1.33 = 14.67HP \approx 15HP$

순 번	동력 표기		순 번	동력 표기	
	kW	HP		kW	HP
1	0.75	1	11	37	50
2	1.5	2	12	45	60
3	2.2	3	13	55	75
4	3.7	5	14	95	125
5	5.5	7.5	15	110	150(145)
6	7.5	10	16	150	200
7	11	15	17		
8	15	20	18		
9	18.5	25	19		
10	30	40	20		

3-2) 물올림장치

3-2-1) 유효수량 : 물올림탱크의 용량을 기재. 통상, 100L 이상

3-2-3) 감수경보장치의 종별 및 표시장소 : 통상 불탐사용, 표시장소는 수신반

3-2-4) 기동용수압 개폐장치 : 압력탱크(압력챔버)를 의미

3-2-5) 용량 및 압력 : 100L-10kg용, 100L-20kg용, 200L-10kg용,
200L-20kg 중 설치된 명판을 확인 후 기재

4) 고가수조방식 : 종종 공장에서는 급수탑을 고가수조방식으로 사용함

4-1) 유효낙차 : 최상층의 방수압 $1.0\text{kg}/\text{cm}^2$ 이 나와야 하므로 최고층 방수구보다
10m 이상의 위치에 설치되어야함

5) 압력탱크방식 : 사용하는 곳 거의 없음

5-1) 가압압력 : 탱크내부의 압력을 kg/cm^2 로 기재

5-2) 용량 : 압력탱크 용량(L) 기재

5-3) 콤퓨레샤 용량 : 탱크내를 압축하기 위한 콤퓨레샤 용량을 m^3/min 으로 기재

5-4) 동력 : 콤퓨레샤 동력을 kW로 기재

4. 포방출

설치된 포소화설비의 종류를 모두 선택 기재

1) 홈워터스프링클러설비

2) 홈헤드

3) 고정포방출구

4) 호스릴

5) 포소화전

5. 일제개방밸브 - 통상, 오토밸브를 의미(일제개방형 델류지 밸브의 일종)

모터기동밸브(MOV) 등 특수한 밸브를 사용하는 경우도 있음

1) 개방방식 : 감압개방 및 가압개방 여부를 기재

- 감압개방 : 일제개방밸브를 개방시키는 방식의 일종으로 솔레노이드밸브의
작동에 의해 클래퍼를 잡고 있는 보충수의 방출에 의한 압력 감
소에 의하여 개방되는 방식

-가압개방 : 일제개방밸브를 개방시키는 방식의 일종으로 솔레노이드밸브의 작동에 의해 1차측 압력수의 일부를 가압하여 클래퍼를 개방시키는 방식

-대부분의 국내 제품은 감압개방방식 사용

1-1) 각 밸브별 형식승인번호(감리) 및 밸브구경(본체에 표기됨) 및 개수 기재

1-2) 밸브구경 : 65, 80, 100mm, 125mm, 150mm 중 선택

- 포헤드 방식의 경우 컴퓨터에 의한 수리계산이 아닌 화재안전기준에 의해 적용하는 경우 개방형 포헤드는 30개 이상을 사용하지 못하므로 국내의 오토밸브는 65mm, 80mm까지만 형식 승인됨

6. 방출구역

1) 방수구역수 : 총 구역수 기재

2) 최대방수구역

2-1) 최대방수구역 : 방수구역중 가장 넓은 부분의 면적을 기재(m^2)

2-2) 최대방사체적 : 최대방수구역의 체적을 기재(m^3)

2-3) 방수량 : 최대방사구역내의 분당 포 방수량을 기재(1pm)

3) 최소방수구역

3-1) 최소방수구역 : 방수구역중 가장 넓은 부분의 면적을 기재(m^2)

3-2) 최소방사체적 : 최소방수구역의 체적을 기재(m^3)

3-3) 방수량 : 최대방사구역내의 분당 포 방수량을 기재(1pm)

7. 소화약제

1)종별 : 사용된 포소화약제의 종류를 모두 체크, 형식번호(제 포 - 호) 기재

2)저장량 등

2-1)저장량 : 포원액의 량 기재(L)

2-2)설치층

2-3)포채용량농도 : 포원액의 혼합 농도를 기재(통상, 3% 또는 6%)

3)혼합방식

포원액과 물과의 혼합 방식을 의미, 해당되는 방식에 체크

3-1)펌프푸로포셔너 : 포원액을 펌프1차측으로 흡입시켜 혼합하는방식.

-용도 : 주로 화학소방차에 사용됨

3-2) **프레져푸로포셔너** : 펌프토출압으로 약제를 밀어올리고 혼합기의 벤츄리효과에 의해 혼합하는 방식

-용도 : 건축물 주차장, 위험물제조소, 옥내저장소 등 가장 일반적.

3-3) **라인푸로포셔너** : 유수에 따른 혼합기의 벤츄리효과를 이용하는 방식.

가장 간단함

-용도 : 위험물저장소등의 옥외포소화전이나 포모니터 등에 사용.

포소화전 주위에 작은 약제탱크가 있음, 작은 구역에 적합

3-4) **프레져사이드푸로포셔너** : 별도의 포약제 탱크로 원액을 밀어올려 혼합하는 방식

-용도 : 대단위 화학플랜트, 비행기격납고, 대규모 유류저장소 등.

약제의 자동농도조절이 가능하므로 방출량이 다른 여러 종류의 대상물에 적용시킬 수 있음

8. 기동장치

1) **펌프기동** : 펌프를 기동시킬 수 있는 방법을 기재

통상, 기동용수압개폐장치(압력탱크의 압력스위치) 사용

2) **방수기동** : 밸브가 개방되어 물이 방출될 수 있게 하는 방법을 기재

-델류지밸브의 경우 : 기동용 감지기 설치시 감지기 체크

기동용 헤드 설치시 스프링클러헤드 체크

공통, 수동기동밸브

9. 자동경보장치

1) **유수검지장치** : 물의 흐름을 감지하여 경보를 울리는 방식

알람밸브와 드라이밸브를 의미함

각 밸브별 형식승인번호(감리) 및 밸브구경(본체에 표기) 및 개수 기재

2) **압력검지장치** : 압력의 변동을 인식하여 경보를 울리는 방식

거의 사용되지 않음

3) **경보**

2-1) **자동화재탐지설비** : 감지기 연동에 의한 경종 작동시 기재

프리액션밸브, 델류지밸브 해당

2-2) **전기식** : 전자싸이렌 작동시 기재

모든 밸브 해당

2-3) 기계식 : 워터 모터공 등 유수가 직접 경종을 때리는 방식(사용하지 않음)

10. 배관

1) 입상관 : 직경을 mm로 표기 구경이 다를 경우 최대 값으로 표기

2) 재질 : 배관외부에 표기되어 있음

2-1) KSD3562 : SPPS, 압력배관용 탄소강관, $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 이상용,
통상 펌프의 양정이 100m 이상인 경우에 사용

2-2) KSD3507 - SPP, 일반배관용 탄소강관, $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 용,
가장 일반적으로 사용하는 배관

3) 이음 :

3-1) 플랜지 : 밸브와 배관의 이음 등 볼트와 너트로 연결하는 방식

3-2) 용접이음 : 용접으로 이음(65mm 이상 배관)

3-3) 그밖의 것 : 나사이음(50mm 이하 배관)

4) 밸브 : 개폐밸브, 체크밸브 10K 또는 20K 기재 - 밸브본체에 양각으로 표기되어 있음
주위배관이 KSD3562인 경우 20K 사용, 3507인 경우 10K 사용

5) 방식조치 : 용접부분으로 인하여 아연도금이 벗겨진 부분에 대한 부식방지 조치 내용
기재

대부분 광명단도장(2회)

11. 송수구 : 개수 및 위치 기재

송수구는 쌍구형만으로 설치,

가장 넓은 층의 바닥면적 3000m^2 마다 1개씩 설치(최대 5개)

12. 배선

1) 비상전원회로 : 소화펌프의 전원연결회로

비상전원은 반드시 내화전선이어야 하며 지하 또는 벽체에 매립하여야 함
(내화전선 및 전선관매설)

2) 조작회로 : 펌프 및 장비의 조작회로

내열전선, 전선관은 노출 또는 매립 모두 가능함, 통상 노출

13. 비상전원 : 비상전원수전설비, 발전기, 축전기 또는 그밖의 것 기재

14. 설치수

- 1) 구역명, 바닥면적, 헤드수 : 포소화설비가 설치된 구역에 대하여 표기
 구역이 여러곳에 있을 경우 각각에 대하여 표기



나. 성능 및 종합정밀점검

1면

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	포소화설비의 종류 ○ 소방대상물별 포소화설비 종류의 적용	○			
2	수 원 ○ 주된 수원의 저수량 ○ 다른 설비와 겸용의 경우 후드밸브 또는 흡수구의 위치 ○ 수원(오염, 부유물, 침전물 상태)	○ ○ ○			
3	수 조 ○ 점검의 편의성 ○ 동결방지조치(또는 동결 우려없는 장소의 환경)상태 ○ 수위계(또는 수위확인 조치) ○ 수조 외측사다리(바닥보다 낮은 경우 제외) ○ 조명설비(또는 채광상태) ○ 배수밸브 또는 배수관(개폐조작 및 부식상태) ○ 수조내부 청소상태 및 방청조치	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
4	제어반 ○ 각 펌프의 작동표시등 및 음향경보기능 상태 ○ 각 펌프의 자동 및 수동으로의 작동 및 중단기능 ○ 비상전원이 있는 경우 상용 또는 비상전원 전환기능 ○ 수조 또는 물울림탱크의 저수위 표시 및 경보기능 ○ 예비전원 확보상태 및 전환기능 ○ 모든 확인회로의 도통·작동시험기능 및 결과 ○ 설치장소의 점검의 편의성 및 화재·침수 등 재해방지환경 ○ 감시제어반 전용실을 설치하는 경우 방화구획·설치장소·조명·급배기설비·무선기기접속단자·최소면적 및 정리상태 ○ 다른 설비와 제어반을 겸용하는 경우 소화용으로 사용시 장애 발생여부 ○ 동력제어반의 설치장소·용도표지·재질 및 두께 ○ 각 배선의 절연저항	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
5	가압송수장치 ○ 펌프설치장소의 점검편의성 및 화재·침수 등 재해방지환경 ○ 동결방지조치(또는 동결의 우려가 없는 장소의 환경)상태 ○ 표준방사량의 적정 여부 ○ 다른 설비와 펌프를 겸용하는 경우 소화용으로 사용시 장애 발생여부 ○ 기동스위치 또는 수압개폐장치의 기능 ○ 펌프성능시험배관 상태 ○ 수온상승방지밸브 설치위치·배관규격, 그 밖의 설치상태 및 릴리프밸브 개방압력 ○ 물울림장치 용량·배관 및 보급수 보급상태 ○ 물울림장치의 감수시 자동급수 및 저수위 경보작동상태 ○ 충압펌프 용량·양정 및 표지 ○ 내연기관의 경우 기동장치 및 축전지 상태 ○ 가압송수장치의 소화용도 표지	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ / / ○ ○ ○ ○			

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
	○ 고가수조의 경우 낙차·급수관 및 오버플로우관의 상태 ○ 입력수조의 경우 수조의 내용적·내용적과 저수량의 비율·가압가스의 평상시 압력·수위계·급수관·급기관·맨홀·압력계·연성계·안전장치 및 압력저하방지장치 설치상태	/			
6	포소화설비 배관 등 ○ 송액관의 기울기 및 배액밸브 설치 상태 ○ 송액관과 탱크의 접합부분의 완충조치 ○ 포소화약제의 혼합장치의 설치상태 및 기능 ○ 포소화설비 자동개방밸브의 설치 상태 ○ 배관의 재질 ○ 다른 설비와 급수배관을 겸용하는 경우 소화용으로의 사용시 장애 발생여부 ○ 흡입측 배관의 공기고임방지조치 및 여과장치 상태 ○ 유량측정장치의 용량 및 설치상태 ○ 동결방지조치 또는 동결우려가 없는 장소의 환경상태 ○ 개폐표시형밸브의 종류·설치위치 및 기능 ○ 개폐밸브의 템퍼스위치 설치 상태 ○ 다른 설비의 배관과의 구분방식 및 상태 ○ 다른 설비와 겸용의 경우 후드밸브 또는 흡수구의 위치	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
7	옥외송수구 ○ 설치장소 및 위치(높이 포함) ○ 개폐밸브 설치장소 및 조작을 위한 편의성 상태 ○ 송수구의 규격 및 접결나사의 보호상태 ○ 송수구의 송수압력 표시 ○ 송수구의 송수담당면적 송수구의 개수 ○ 자동배수밸브·체크밸브의 설치위치 및 상태	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
8	약제탱크 ○ 화재등 재해로 인한 피해의 방지환경 ○ 기온의 변동에 의한 포의 장애 발생여부 ○ 포소화약제의 변질우려 및 점검의 편리성 여부 ○ 약제탱크의 압력이 가해지는 경우 압력계 설치 여부 ○ 액면계 또는 계량봉 설치 여부 ○ 가압식이 아닌 경우 글라스게이지 설치 여부 ○ 포소화약제 저장량의 적정 여부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
9	포소화설비 기동장치 및 음향장치 ○ 직접조작, 원격조작에 의한 가압송수장치, 수동식 개방밸브 및 소화약제 혼합장치의 기동여부 ○ 기동장치 조작부의 설치상태 및 표시 설치 여부 ○ 수동식 기동장치의 설치개수 적정 여부 ○ 자동식 기동장치의 자동화재탐지설비 감지기 또는 폐쇄형 스프링클러헤드의 개방과 연동하여 기동여부 ○ 기동장치와 연동하는 자동경보장치의 음향경보 상태	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
10	포헤드 및 고정포방출구 ○ 팽창비율에 따른 방출구의 적정 여부(팽창비 20이하는 포헤드, 팽창비 80이상 1000미만은 고발포형 고정포 방출구) ○ 포헤드방사량의 적정여부 ○ 고정포방출구의 점검구 설치상태 ○ 고정포방출구의 방출압력 및 방출량 적정 여부 ○ 위험물옥외탱크의 고정포방출구까지 사다리 설치상태 ○ 보조포소화전의 설치 상태 ○ 고발포용 고정포방출구 설치시 개구부 자동폐쇄장치 설치 상태 ○ 고발포용 고정포방출구의 방출량 적정 여부				
11	전원 ○ 수전전압에 따른 배선방식 ○ 비상전원 설치장소의 점검편의성 및 화재·침수등 재해방지환경 ○ 비상전원의 종류 및 용량 ○ 상용전원의 전력공급중단시 비상전원의 전력공급으로의 자동 및 수동전환 상태 ○ 비상전원의 설치장소·조명·방화구획 및 비상전원설비외 다른 설비·물품의 설치 또는 비치여부 ○ 각 배선의 절연저항				
12	전동기 ○ 베이스에 고정 및 커플링 결합상태 ○ 원활한 회전 여부(진동 및 소음 상태) ○ 운전시 과열 발생여부 ○ 베어링부의 윤활유 충전상태 및 변질여부 ○ 본체의 방청의 보존상태				
12	※펌프성능시험결과표				
	구 분	체절운전	정격운전 (100%)	정격유량의 150%운전	적 정 여 부
	토출량 (ℓ/min)	0	3,780	5,670	1.체절운전시 토출압은 정격토출압의 140%이하일 것(○) 2.정격운전시 토출량과 토출압이 규정치 이상일 것(○) (펌프 명판 및 설계치 참조) 3.정격토출량 150%에서 토출압이 정격토출압의 65%이상일 것(○)
	토출압 (kgf/cm ²)	110	102	85	
※릴리프밸브 작동 압력 : 10 kgf/cm ² 미만					
13	비 고				

○설정압력:
○보조펌프
기동: 7.5kgf/cm²
정지: 9kgf/cm²
○주펌프1
기동: 7kgf/cm²
정지: 9kgf/cm²
○주펌프2
기동: 6.5kgf/cm²
정지: 9kgf/cm²
○오펜펌프
기동: 3kgf/cm²
정지: 9kgf/cm²

(비고) 포소화설비 단위별로 작성한다.

7. 이산화탄소소화설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목		
저 장 방 식	☒ 고압식, ☐ 저압식	
설 비 방 식	☒ 전역방출방식, ☐ 국소방출방식, ☐ 이동식	
기 동 방 식	☒ 자동, ☒ 수동전기식, ☐ 수동가스압식, ☐ 그밖의 것:	
용 기	전 기 식 ◦ 최다개방용기수: 56B/T ◦ 전자개방밸브수: 2EA ◦ 체크밸브수: 1EA	
개방장치	가스압력식 ◦ 기동용기수: ◦ 선택밸브수:	
용기 개수등	45kg, 68ℓ, 56개, ◦ 설치장소: 지하1층 가스용기실	
제어반설치위치	☒ 제어반: 지하1층, 가스용기실 ☐ 자연배기	
배 출 조 치	☐ 전용배출기, ☒ 겸용배출기, ☐ 자연배기	
방 호 구 역 수	☒ 2구역, 지하1층 전기실, 지하1층 발전기실 ☒ 3구역, 지하1층 ELEV.기계실, 옥탑 ELEV. 기계실#1, #2 3구역은 Package	
전 원	☐ 직류 V ☒ 교류 DC24V	
음 향 경 보	☐ 방송, ☒ 모터싸이렌, ☐ 벨, ☐ 부저, ☐ 그밖의 것:	
표 시	☒ 수동기동장치표시, ☒ 선택밸브의방호구역표시, ☐ 방호구역표시	
화 재 감 지	☒ 자동화재탐지설비, ☐ 그밖의것:	
조 작 요 령	☒ 자동 ◦ 화재감지 ◦ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ☒ 환기장치정지 ☐ 출입문 등 개구부 자동폐쇄장치 기동 ☒ 화재경보 후 소화약제방출장치 - 작동지연시간 : 30초 ◦ 용기개방자동장치 ◦ 소화약제 방출 ☒ 개구부등에 대한 가스압자동폐쇄장치기동 ☒ 소화약제 방출표시등 점등 ☒ 수동 ◦ 화재 확인 ◦ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ◦ 기동장치기동 ◦ 피난확인 후 소화설비기동 ☒ 환기장치 기동 ☐ 출입문 등 자동폐쇄장치 기동 ☒ 가스압자동폐쇄장치 기동 ☒ 소화약제 방출표시등 점등	
기 기 등 의 규	용 기	☒ 고압가스안전관리법에 의한 용기검사 결과
	배관자질	☒ KSD 3562 이음없는 탄소강관, ◦ SCH: #80
		☒ KSD 5301 이음없는 동·동합금강관, ◦ SCH:
		◦ 관 이음쇠 내압력 : 1차측 40kgf/cm ² , 2차측 40kgf/cm ²
호 스 린	◦ - 개, ◦ 설치위치: - , ◦ 내압력 : - kgf/cm ²	
옥외가스주입구	◦ - 개, ◦ 내 압 력: - kgf/cm ²	
비상전원	☐ 자가발전설비, ☒ 축전지설비	
비 고	-전역방출방식 ·지하1층 전기실(56B/T) ·지하1층 발전기실(16B/T) -CO2 PACKAGE ·지하1층 ELEV. 기계실(6B/T) : 3SET ·옥탑층 ELEV. 기계실#1(4B/T) : 2SET ·옥탑층 ELEV. 기계실#2(17B/T) : 9SET	

7. 이산화탄소소화설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목		
저 장 방 식	☒ 고압식, ☐ 저압식	
설 비 방 식	☒ 전역방출방식, ☐ 국소방출방식, ☐ 이동식	
기 동 방 식	☒ 자동, ☐ 수동전기식, ☒ 수동가스압식, ☐ 그밖의 것:	
용 기	전 기 식 ○최다개방용기수: ○전자개방밸브수: EA ○체크밸브수: EA	
개방장치	가스압력식 ○기동용기수: 2EA ○선택밸브수: 2EA	
용기 개수등	45kg, 68ℓ, 기존 261개, ○설치장소: 지하1층 가스용기실	
제어반설치위치	☒ 제어반: 지하1층, 가스용기실 ☐ 자연배기	
배 출 조 치	☐ 전용배출기, ☒ 겸용배출기, ☐ 자연배기	
방호 구역수	☒ 2구역: 51동 2층 변전실, 45동 지하1층 변전실	
전 원	☐ 직류 V ☒ 교류 DC24V	
음 향 경 보	☐ 방송, ☒ 모터사이렌, ☐ 벨, ☐ 부저, ☐ 그밖의 것:	
표 시	☒ 수동기동장치표시, ☒ 선택밸브의방호구역표시, ☐ 방호구역표시	
화 재 감 지	☒ 자동화재탐지설비, ☐ 그밖의것:	
조 작 요 령	☒ 자동 ○ 화재감지 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ☒ 환기장치정지 ☐ 출입문 등 개구부 자동폐쇄장치 기동 ☒ 화재경보 후 소화약제방출장치 작동지연시간: 30초 ○ 용기개방자동장치 ○ 소화약제방출 ☒ 개구부 등에 대한 가스압자동폐쇄장치기동 ☒ 소화약제 방출표시등 점등 ☒ 수동 ○ 화재 확인 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ○ 기동장치기동 ○ 피난확인 후 소화설비기동 ☒ 환기장치 기동 ☐ 출입문 등 자동폐쇄장치 기동 ☒ 가스압자동폐쇄장치 기동 ☒ 소화약제방출표시등 점등	
기 기 등 의 규	용 기	☒ 고압가스안전관리법에 의한 용기검사 결과
	배관자질	☒ KSD 3562 이음없는 탄소강관, ○ SCH: #80
		☐ KSD 5301 이음없는 동·동합금강관, ○ SCH:
		○ 관 이음쇠 내압력: 1차측 40kgf/cm ² , 2차측 20kgf/cm ²
	호 스 린	○ - 개, ○ 설치위치: - , ○ 내압력: - kgf/cm ²
	옥외가스주입구	○ - 개, ○ 내 압 력: - kgf/cm ²
비상전원	☐ 자가발전설비, ☒ 축전지설비	
비고	가스저장용기는 기존 사용 ※ 배관자질항목중 KSD, SCH 및 호스린 내압력은 소방시설성능시험표 해당	

□이산화탄소 소화설비 작성요령

1. 저장방식 : 소화약제의 저장방식 기재

1)고압식 : 소화약제를 상온에서 여러개의 용기에 나누어 저장하는 방식
(대부분 고압식 사용)

2)저압식 : 소화약제를 -18°C 의 냉동기 1개에 모두 모아서 저장하는 방식

2. 설비방식 : 소화설비의 설치상태에 따라 기재

1)전역방출방식 : 밀폐된 실 전체에 약제를 방사하는 방식
(대부분 전역방출방식)

2)국소방출방식 : 넓은 공간중의 일부 위험장비에만 약제를 방사하는 방식

3)이동식(호스릴방식) : 옥내소화전처럼 호스로 화재지점에 약제를 방사하는 방식

3. 기동방식 : 기동가능한 방법을 모두 체크

1) 자동 : 화재시 소화약제가 자동으로 방출되는 방식

2) 수동전기식 : 누름스위치에 의하여 작동되는 방식

3) 수동가스압식 : 기동용기나 저장용기를 터트려 약제를 방출시키는 방식

4. 용기개방장치

1)전기식 : 약제를 방출시키는데 전기가 이용되는 방식

(팩키지 등에서 사용되며 솔레노이드 밸브의 작동으로 직접 약제 방출)

1-1)체크밸브수 : 사용된 체크밸브의 수를 모두 기재

(팩키지의 경우 체크밸브 사용하지 않음)

2)가스압력식 : 약제를 방출시키는데 가스압력이 사용되는 방식

(전역방출방식에서 기동용기와 저장용기를 구별하고 저장용기의 약제를 기동용기의 가스압을 이용하여 방출시키는 타입)

2-1)선택밸브수 : 방호구역수와 동일

3)기계식 : 화재의 감지(뉴매틱감지기)부터 작동까지 전기 없이 이루어지는 방식.
(국내에서는 사용하지 않음)

5. 용기개수 등

1)저장량, 부피 등 : 저장용기는 대부분 45kg, 68l 용 사용(최대충전비 1.5 기준)

6. 제어반 설치위치

전용수신반을 의미하며 전용수신반이 없을 경우 주수신반을 기재

7. 배출조치 : 가스방출후 가스와 연기를 배출할 수 있는 방법을 기재

1)전용배출기 : 전용FAN 설치시 체크

2)겸용배출기 : 일반공조등에 의한 배출을 의미

3)자연배기 : 외부 급, 배기 그릴에 의한 환기시 체크

8. 방호구역수 : 가스소화설비 설치구역 수

9. 전원 : 수신반 및 기동장치 등의 전원

(DC 24V 표준)

10. 음향경보 : 약제방출시 및 방출후의 경보방식

1) 방송 : 비상방송 연동시

2) 전자싸이렌 : 전용싸이렌 설치시(무조건 설치)

3) 벨 : 경종 연동

4) 부저 : 수신반, 제어반 등의 부저

11. 표시 : 확인할 수 있는 표시사항

- 1)수동기동장치표시 : 수동기동장치임을 나타내는 표지 설치 여부
- 2)선택밸브의방호구역표시 : 선택밸브에 방호구역 표지가 붙어있는지의 여부
- 3)방호구역표시 : 각 방호구역에 대한 적절한 표지 부착여부

12. 조작요령

- 1)자동시 : 화재시 자동으로 감지부터 방출까지의 과정에 대한 체크

1-1)음향경보장치 기동시

1-1-1)화재표시에 대한 경보 발생여부 체크

1-1-2)환기장치정지 : 가스구역의 환기장치(통상 일반공조기)의 정지여부

1-1-3)화재경보 후 소화약제방출지연장치 작동지연시간 : 통상 30초 설정

1-2)소화약제방출시

1-2-1)개구부 등에 대한 가스압자동폐쇄장치 기동: 가스구역 관통벽체의 닥트에
PRD(Piston Release Damper) 설치여부에 대한 체크

1-2-2)소화약제 방출표시등 점등 : 출입구 상부의 방출표시등 점등 여부 체크

- 2)수동시 : 화재시 화재확인부터 방출까지의 과정에 대한 체크

2-1)화재확인 후 수동스위치 작동시

2-1-1)화재표시경보 : 수동스위치 작동시 화재 경보 발생여부

2-2)소화약제 수동기동으로 방출시

2-2-1)환기장치기동 : 가스 수동기동 후 가스구역의 환기장치(통상 일반공조기)의 정지
여부

2-2-2)출입문 및 자동폐쇄장치 기동 : 가스방출시 출입문이 자동으로 닫히는지 여부

2-2-3)가스압자동폐쇄장치 기동 : 가스압력에 의하여 개구부가 자동으로 닫히는지
여부

2-2-4)소화약제방출표시등 점등 : 출입구 상부의 방출표시등 점등 여부 체크

13. 기기등의 규격

- 1)용기 : 고압가스안전관리법에 의한 용기검사 결과

(고압가스안전관리법에 의한 용기시험성적서 접수후 기재-감리)

2) 배관재질

2-1) KSD3562 : 고압식의 경우 고압배관용탄소강관, SCH80 이상만 사용가능
저압식의 경우 고압배관용탄소강관, SCH40 이상만 사용가능

2-2) KSD5301 : 동관의 경우 이음이 없는 동 및 동합금관 사용

2-3) 관이음체의 내압력 : 관부속 시험성적서 확인후 기재-감리

·고압식의 경우 선택밸브 1차측은 $40\text{kg}/\text{cm}^2$, 2차측은 $20\text{kg}/\text{cm}^2$ 이상 이어야 함

·저압식의 경우 선택밸브 1차측, 2차측 모두 $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 이상 이어야 함

2-4) 밸브류의 내압력 : 밸브류 시험성적서 확인후 기재-감리

·고압식의 경우 선택밸브 1차측은 $40\text{kg}/\text{cm}^2$, 2차측은 $20\text{kg}/\text{cm}^2$ 이상 이어야 함

·저압식의 경우 선택밸브 1차측, 2차측 모두 $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 이상 이어야 함

13. 옥외가스주입구 : 현행법에서 삭제됨, 해당없음

14. 비상전원 : 비상전원이 자가발전설비(발전기)인지 축전지 설비인지를 체크
통상 제어반 내의 축전지 설비(배터리) 사용

나. 성능 및 종합정밀점검

1면
(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	저장용기 ○ 설치장소의 방화구역·방호구역과의 분리 및 표지 ○ 저장용기(☑ 고압식, □ 저압식)의 충전비 ○ 저압식의 경우 안전밸브 및 봉판의 작동압력 및 기능 ○ 저압식의 경우 액면계·압력계 및 입력강하경보장치의 기능 ○ 저압식의 경우 자동냉동장치의 기능 ○ 내압시험의 합격여부 ○ 개방밸브의 개방방식(□ 전기식, ☑ 가스압력식, □ 기계식) 및 자동·수동 개방기능 ○ 개방밸브의 안전장치의 기능 ○ 저장용기와 선택밸브(또는 개폐밸브)사이의 안전장치의 작동압력 및 기능	○ ○ / / / ○ ○ ○ ○			
2	소화약제 ○ 소화약제 총저장량 ○ 전역방출방식의 경우 각 방호구역 체적별 방호대상종류별 소화약제 배정량 ○ 국소방출방식의 경우 방호공간별·방호대상종류별 소화약제저장량 ○ 호스릴방식의 경우 노즐별 소화약제 저장량	○ ○ / /			
3	기동장치 ☑ 수동식기동장치 ○ 방호구역별 또는 방호대상별 설치위치(높이 포함) 및 기능 ○ 조작부의 보호판 및 기동장치의 표지상태 ○ 전원 및 위치표시등 상태 ○ 음향경보장치와 연동기능 ☑ 자동식기동장치(자동식기동장치가 설치된 것에 한한다) ○ 수동기동 기능유무 및 상태 ○ 전기식 기동장치의 경우 저장용기에 대한 전자개방밸브의 배치 적정여부 및 전자개방밸브의 설치 ○ 가스압력식 기동장치의 경우 기동용가스용기 및 밸브의 내압력 적정여부 ○ 가스압력식 기동장치의 경우 기동용가스용기의 용적·충전량·충전비 및 안전밸브의 적정여부 ○ 기계식 기계장치의 경우 개방장치의 시험작동상태	○ ○ ○ ○ ○ / ○ ○ / ○			
4	○ 소화약제 방사표시등 설치위치 및 점등상태	○			
5	제어반 및 화재표시등 ○ 자동화재탐지설비 수신기로 화재표시반을 대신하는 경우 자동화재탐지설비 수신기의 화재표시반 기능유무 ○ 제어반의 신호수신 방법·상태, 음향경보장치의 작동, 소화약제 방출 및 방출시간 지연등의 기능상태 ○ 화재표시반의 제어반과의 연동상태	○ ○ ○			

2면

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
	○ 화재표시반의 각 방호구역별 음향경보장치의 작동기능, 감지기작동 명시표시, 벨 및 부자등 경보기의 기능상태 ○ 수동식 기동장치방식의 경우 화재표시반의 방출 스위치의 작동표시등의 점등상태 ○ 화재표시반의 소화약제 방출표시등의 점등상태 ○ 자동식기동장치방식의 경우 자동·수동 전환기능 전환표시등의 점등상태 ○ 제어반 및 화재표시반의 설치장소·환경 적정여부 및 점검의 용이성 여부 ○ 제어반 및 화재표시반의 취급설명서의 비치 및 적합여부	○ ○ ○ ○ ○ ○			
6	배관등 ○ 전용여부 ○ 배관의 종류규격 및 방식처리의 적정여부(소방시설성능시험표 해당) ○ 동관을 사용하는 경우 내압력의 적정여부 ○ 배관의 구경(기준시간내 방사가능 구경)적합여부 ○ 분사헤드의 방사압력 적합여부 ○ 배관구경이 설계프로그램과 일치여부 ○ 2이상의 방호구역(또는 방호대상물)에 대하여 이산화탄소저장용기를 공용하는 경우 선택밸브의 배치, 설치장소 적정여부 및 표시상태	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
7	분사헤드 ☒ 전역방출방식 ○ 전용여부 ○ 헤드배치 및 설치위치(신속 균일한 확산가능 위치) 적합여부 ○ 헤드의 방사압력 적합여부 ○ 소방대상물(또는 방호대상부분 종류별) 기준시간내 방사압력 적합여부 ☐ 국소방출방식 ○ 헤드의 설치장소 적합여부 ○ 30초내 방사완료 가능여부 ○ 헤드의 방사압력 적정여부 ☐ 호스릴방식 ○ 방호대상물과 호오스접결구의 수평거리 적합여부 ○ 시간당 방출량 적합여부 ○ 소화약제저장용기 및 호스릴 설치장소 일치여부 ○ 소화약제저장용기의 위치표시등 설치 및 점등상태	○ ○ ○ ○ / / / / / / / /			
8	화재감지기 (자동식기동장치를 설치하는 경우에 한한다) ○ 각 방호구역내 화재감지기의 감지에 의한 기동장치 작동여부 ○ 교차회로(또는 복합형감지기) 설치여부 및 상태 ○ 화재감지기의 종류 적합여부 ○ 교차회로의 경우 화재감지기의 담당 바닥면적 적합여부	○ ○ ○ ○			

3면

번호	점 검 항 목	결 과			
		결 과	불량내용	조치내용	법적근거
9	개구부의 자동폐쇄장치 ○ 환기장치 자동정지기능 적합여부 ○ 개구부 및 통기구의 자동폐쇄장치 설치 및 기능의 적합여부 ○ 자동폐쇄장치의 복구장치의 위치 및 표지 적합여부	○ ○ ○			
10	○ 비상전원 확보상태 적합여부	○			



다. 방호구역상세서

층 별			2F(51동)	B1F(45동)			
방 호 구 획 명 칭			변전실	변전실			
층 높 이 (m)			5.2	5.5			
면 적 (㎡)			2,288	1,434.0			
체 적 (㎡)			11,897.6	7,887.0			
방호구역 구 조	칸 막 이	벽	석면시멘트판	콘크리트			
		천장	콘크리트	콘크리트			
	개 구 부	창	-	-			
		그밖의 것	금배기 그릴	금배기 그릴			
		문	갑종방화문	갑종방화문			
환기장치	방 식	강제급기	공조급기	공조급기			
		강제배기	공조배기	공조배기			
		자연	-	-			
	폐 쇄 방 식 등	자동정지	연동정지	연동정지			
		자동폐쇄	피스톤 릴리즈 댐퍼(PRD)	피스톤 릴리즈 댐퍼(PRD)			
방 출 시 간 (초)			1분	1분			
설비소화 약 제 량	산출계수		0.75kg/m ³	0.75kg/m ³			
	수정계수		-	-			
	기본소화약제량		8,923.2kg	5,915.25			
	개구부 증가량	개구부면적(㎡)	3.36㎡	13.86㎡			
		개구계수	5kg/m ²	5kg/m ²			
		소화약제량	16.8kg	69.3kg			
	합계소화약제량		8,940kg	5,984.6kg			
방 출 소 화 약 제 량			8,955kg	5,985kg			
방 출 용 기 수 (kg/개)			199B/T	133B/T			
배관관계	주 배 관 직 경		150mm	150mm			
	말 단 부 직 경		25mm	25mm			
	헤 드 형 식		Pendant Type	Pendant Type			
	헤 드 개 수		70	48			
	오리피스구경(면적)		25φ	25φ			

※ 오리피스구경은 소방시설 성능시험표 해당

다. 방호구역상세서

층 별			지하1층	지하1층	지하1층	옥탑	옥탑
방 호 구 획 명 칭			전기실	발전기실	ELEV. 기계실	ELEV. 기계실#1	ELEV. 기계실#2
층 높 이 (m)			6	6	6	8	8
면 적 (㎡)			298	82	32.16	13.64	69.10
체 적 (㎡)			1,788	492	192.78	109.12	552.8
방 호 구 역 구 조	칸 막 이	벽	콘크리트	콘크리트	콘크리트	방화석고보드	방화석고보드
		천장	콘크리트	콘크리트	콘크리트	콘크리트	콘크리트
	개 구 부	창	망입유리	없음	없음	없음	없음
		그밖의 것	급·배기 그릴	급·배기 그릴	환기구	환기구	환기구
		문	갑종방화문	갑종방화문	갑종방화문	갑종방화문	갑종방화문
환 기 장 치	방 식	강제급기	공조급기	공조급기	-	-	-
		강제배기	공조배기	공조배기	-	-	-
		자연	-	-	○	○	○
	폐 쇄 방 식 등	자동정지	연동정지	연동정지	-	-	-
		자동폐쇄	피스톤 릴리즈 댐퍼(PRD)	피스톤 릴리즈 댐퍼(PRD)	-	-	-
방 출 시 간 (초)			7분	7분	7분	7분	7분
설 비 소 화 약 제 량	산출계수		1.3kg/m ³	1.3kg/m ³	1.3kg/m ³	1.3kg/m ³	1.3kg/m ³
	수정계수		-	-	-	-	-
	기본소화약제량		2,325kg	640kg	251kg	142kg	719kg
	개 구 부 증 가 량	개구부면적(㎡)	9.5㎡	3.8㎡	1.9㎡	1.9㎡	1.9㎡
		개구계수	10kg/m ²	10kg/m ²	10kg/m ²	10kg/m ²	10kg/m ²
		소화약제량	95kg	38kg	19kg	19kg	19kg
	합계소화약제량		2,490kg	678kg	270kg	161kg	738kg
방 출 소 화 약 제 량			2,520kg	720kg	270kg	180kg	765kg
방 출 용 기 수 (kg/개)			56B/T	16B/T	6B/T	4B/T	17B/T
배 관 관 계	주 배 관 직 경		50mm	32mm	-	-	-
	말 단 부 직 경		25mm	25mm	-	-	-
	헤 드 형 식		Pendant Type	Pendant Type	PAC.상부직 결형	PAC.상부직 결형	PAC.상부직 결형
	헤 드 개 수		4	2	6	4	17
	오리피스구경(면적)		25φ	25φ	25φ	25φ	25φ

※ 오리피스구경은 소방시설 성능시험표 해당

※ 이산화탄소 약제량 측정 결과 (예)

◎ 지하1층 CO2 집합식 (측정온도 : 22℃)

용기 번호	저장량 (kg)	측정높이 (mm)-30mm	용기 번호	저장량 (kg)	측정높이 (mm)-30mm	용기 번호	저장량 (kg)	측정높이 (mm)-30mm
1	47.69	1,150	25	47.69	1,150	49	45.44	1,075
2	47.69	1,150	26	46.94	1,125	50	47.69	1,150
3	48.44	1,175	27	46.94	1,125	51	46.19	1,100
4	48.44	1,175	28	46.94	1,125	52	45.44	1,075
5	48.44	1,175	29	47.69	1,150	53	46.19	1,100
6	47.69	1,150	30	46.19	1,100	54	46.94	1,125
7	47.69	1,150	31	45.44	1,075	55	46.94	1,125
8	47.69	1,150	32	47.69	1,150	56	46.94	1,125
9	48.44	1,175	33	47.69	1,150			
10	47.69	1,150	34	46.94	1,125			
11	47.69	1,150	35	47.69	1,150			
12	47.69	1,150	36	48.44	1,175			
13	47.69	1,150	37	46.94	1,125			
14	47.69	1,150	38	47.69	1,150			
15	47.69	1,150	39	47.69	1,150			
16	47.69	1,150	40	46.94	1,125			
17	46.94	1,125	41	47.69	1,150			
18	47.69	1,150	42	46.94	1,125			
19	46.19	1,100	43	46.94	1,125			
20	46.94	1,125	44	46.94	1,125			
21	46.94	1,125	45	41.70	950			
22	47.69	1,150	46	46.19	1,100			
23	47.69	1,150	47	46.94	1,125			
24	47.69	1,150	48	29.72	550			

8. 할로겐화합물소화설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목		
설 비 방 식	☒ 전역방출방식, ☐ 국소방출방식, ☐ 이동식	
약 제 종 별	☒ 할론1301 ☐ 할론2402 ☐ 할론1211 ☐ 그밖의것:	
저 장 방 식	☒ 축압식: 42 kgf/cm ² ☐ 축압식: kgf/cm ² ☐ 축압식: kgf/cm ² ☐ 가압식: kgf/cm ² ☐ 가압식: kgf/cm ² ☐ 가압식: kgf/cm ²	
기 동 방 식	☒ 자동, ☒ 수동전기식, ☐ 수동가스압식, ☐ 그밖의 것:	
용 기	전 기 식	
개 방 장 치	가스압력식	
용 기 개 수 등	50kg, 68ℓ, 2개, 2SET ○ 설치장소: BIF MDF실 50kg, 68ℓ, 2개, 1SET ○ 설치장소: BIF 방재실	
제 어 반 설 치 위 치	☒ 제어반: Halon Package 일체형, ☒ 화재표시반: Package, 수신반	
배 출 조 치	☐ 전용배출기, ☒ 겸용배출기, ☐ 자연배기	
방 호 구 역 수	☒ 2 구역, BIF MDF실, 방재실	
전 원	☒ 직류, 24 V ☐ 교류, V	
음 향 경 보	☐ 방송, ☒ 모터싸이렌, ☐ 벨, ☐ 부저, ☐ 그밖의것:	
표 시	☒ 수동기동장치표시, ☐ 선택밸브의방호구역표시, ☒ 방호구역표시	
화 재 감 지	☒ 자동화재탐지설비, ☐ 그밖의 것:	
조 작 요 령	☒ 자동 ○ 화재감지 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ☒ 환기장치정지 ☐ 출입문등 개부부 자동폐쇄장치 기동 ☒ 화재경보후 소화약제방출장치 작동지연시간: 30초 ○ 용기개방자동장치 ○ 소화약제방출 ☐ 개구부 등에 대한 가스압자동 폐쇄장치기동 ☒ 소화약제 방출표시등 점등 ☒ 수동 ○ 화재 확인 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ○ 기동장치기동 ○ 피난확인후 소화설비기동 ☒ 환기장치 기동 ☐ 출입문등 자동폐쇄장치 기동 ☒ 가스압자동폐쇄장치 기동 ☒ 소화약제 방출표시등 점등	
기 기 등 의 규	용 기	☒ 고압가스안전관리법에 의한 용기검사결과
	배관자질	☐ KSD 3562 이음없는 탄소강관 ○ SCH:
		☐ KSD 5301 이음없는 동·동합금강관 ○ SCH:
		○ 관 이음쇠 내압력: 1차측 kgf/cm ² , 2차측 kgf/cm ² ○ 밸브류의 내압력: kgf/cm ²
	호 스 린	개, ○ 내압력: kgf/cm ²
비상전원	☐ 자가발전설비, ☒ 축전지설비	
비 고	지하1층 MDF실 및 방재실 Halon Package ※ 배관자질항목중 KSD, SCH 및 호스릴 내압력은 소방시설성능시험표 해당	

8. 할로겐화합물소화설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목		
설 비 방 식	☒ 전역방출방식, ☐ 국소방출방식, ☐ 이동식	
약 제 종 별	☒ 할론 1301 ☐ 할론 2402 ☐ 할론 1211 ☐ 그밖의 것:	
저 장 방 식	☒ 축압식: 42kgf/cm ² ☐ 축압식: kgf/cm ² ☐ 축압식: kgf/cm ² ☐ 가압식: kgf/cm ² ☐ 가압식: kgf/cm ² ☐ 가압식: kgf/cm ²	
기 동 방 식	☒ 자동, ☐ 수동전기식, ☐ 수동가스압식, ☐ 그밖의 것:	
용 기	전 기 식	
개 방 장 치	가스압력식	
용 기 개 수 등	50kg, 68ℓ, 37개	
제 어 반 설 치 위 치	☒ 제어반: 지하 1, 2층, 5층 ☒ 화재 표시반: 1층	
배 출 조 치	☐ 전용배출기, ☒ 겸용배출기, ☐ 자연배기	
방 호 구 역 수	☒ 37 구역,	
전 원	☒ 직류, 24V ☐ 교류, 220 V	
음 향 경 보	☒ 방송, ☒ 모터싸이렌, ☐ 벨, ☐ 부저, ☐ 그밖의 것:	
표 시	☒ 수동기동장치표시, ☒ 선택밸브의방호구역표시, ☒ 방호구역표시	
화 재 감 지	☒ 자동화재탐지설비, ☐ 그밖의 것:	
조 작 요 령	☒ 자동 ○ 화재 감지 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재 표시경보 ☒ 환기장치정지 ☒ 출입문 등 개부부 자동폐쇄장치 기동 ☒ 화재경보후 소화약제방출장치 작동지연시간 : 30 초 ○ 용기개방자동장치 ○ 소화약제방출 ☐ 개구부 등에 대한 가스압자동폐쇄장치기동 ☒ 소화약제 방출표시등 점등 ☒ 수동 ○ 화재 확인 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재 표시경보 ○ 기동장치기동 ○ 피난확인후 소화설비기동 ☒ 환기장치 기동 ☐ 출입문 등 자동폐쇄장치 기동 ☐ 가스압자동폐쇄장치 기동 ☒ 소화약제방출표시등 점등	
기 기 등 의 규 격	용 기	☒ 고압가스안전관리법에 의한 용기검사결과
	배관자질	☒ KSD 3562 이음없는 탄소강관 ○ SCH: 40
		☐ KSD 5301 이음없는 동·동합금강관 ○ SCH:
		○ 관 이음쇠 내압력 : 1차측 kgf/cm ² , 2차측 kgf/cm ²
	호 스 린	개, ○ 내압력 : kgf/cm ²
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비	
비 고	※ 배관자질항목중 KSD, SCH 및 호스릴 내압력은 소방시설성능시험표 해당	

□ 할로겐화합물 소화설비 작성요령

1. 설비방식 : 소화설비의 설치상태에 따라 기재

1) 전역방출방식 : 밀폐된 실 전체에 약제를 방사하는 방식
(대부분 전역방출방식)

2) 국소방출방식 : 넓은 공간중의 일부 위험장비에만 약제를 방사하는 방식

3) 이동식(호스릴방식) : 옥내소화전처럼 호스로 화재지점에 약제를 방사하는 방식

2. 약제종별 : 사용되는 약제를 기재 통상, 하론1301

3. 저장방식 : 해당 약제의 저장방식을 기재 통상, 하론1301의 경우 축압식 $42\text{kg}/\text{cm}^2$ 사용

1) 축압식 : 가스를 방출하기 위하여 자체의 압력만으로 가능한 방식
(하론1301, 1211)

2) 가압식 : 가스를 방출하기 위하여 외부의 방사압력원을 필요로 하는 방식
(하론2402)

4. 기동방식 : 기동가능한 방법을 모두 체크

1) 자동 : 화재시 소화약제가 자동으로 방출되는 방식

2) 수동전기식 : 누름스위치에 의하여 작동되는 방식

3) 수동가스압식 : 기동용기나 저장용기를 터트려 약제를 방출시키는 방식

5. 용기개방장치

1) 전기식 : 약제를 방출시키는데 전기가 이용되는 방식
(팩키지 등에서 사용되며 솔레노이드 밸브의 작동으로 직접 약제방출)

1-1)체크밸브수 : 사용된 체크밸브의 수를 모두 기재
(팩키지의 경우 체크밸브 사용하지 않음)

2)가스압력식 : 약제를 방출시키는데 가스압력이 사용되는 방식
(전역방출방식에서 기동용기와 저장용기를 구별하고 저장용기의 약제를
기동용기의 가스압을 이용하여 방출시키는 타입)

2-1)선택밸브수 : 방호구역수와 동일

3)기계식 : 화재의 감지(뉴매틱감지기)부터 작동까지 전기 없이 이루어지는 방식.
(국내에서는 사용하지 않음)

6. 용기개수 등

1)저장량, 부피 등 : 저장용기는 대부분 50kg, 68l 용 사용

7. 제어반 설치위치 : 전용수신반을 의미하며 전용수신반이 없을 경우 주수신반을 기재

1)화재표시반 : 가스수신반은 통상 제어반과 화재표시반으로 구분됨

1-1)제어반 : 가스를 기동, 정지, 연동시킬 수 있는 스위치 부분

1-2)화재표시반 : 감지기의 작동 가스의 방출 등을 확인할 수 있는 표시등 부분
(통상, 제어반과 화재표시반은 같이 있음-가스수신반을 의미)

8. 배출조치 : 가스방출후 가스와 연기를 배출할 수 있는 방법을 기재

1)전용배출기 : 전용FAN 설치시 체크

2)겸용배출기 : 일반공조등에 의한 배출을 의미

3)자연배기 : 외부 급, 배기 그릴에 의한 환기시 체크

9. 방호구역수 : 가스소화설비 설치구역 수

10. 전원 : 수신반 및 기동장치 등의 전원
(DC 24V 표준)

11. 음향경보 : 약제방출시 및 방출후의 경보방식

- 1) 방송 : 비상방송 연동시
- 2) 전자싸이렌 : 전용싸이렌 설치시(무조건 설치)
- 3) 벨 : 경종 연동
- 4) 부저 : 수신반, 제어반 등의 부저

12. 표시

- 1)수동기동장치표시 : 수동기동장치임을 나타내는 표지 설치 여부
- 2)선택밸브의방호구역표시 : 선택밸브에 방호구역 표지가 붙어있는지의 여부
- 3)방호구역표시 : 각 방호구역에 대한 적절한 표지 부착여부

13. 조작요령

- 1)자동시 : 화재시 자동으로 감지부터 방출까지의 과정에 대한 체크
 - 1-1)음향경보장치 기동시
 - 1-1-1)화재표시에 대한 경보 발생여부 체크
 - 1-1-2)환기장치정지 : 가스구역의 환기장치(통상 일반공조기)의 정지여부
 - 1-1-3)화재경보 후 소화약제방출지연장치 작동지연시간 : 통상 30초 설정
 - 1-2)소화약제방출시
 - 1-2-1)개구부 등에 대한 가스압자동폐쇄장치 기동 : 가스구역 관통벽체의 닥트에 PRD(Piston Release Damper) 설치여부에 대한 체크
 - 1-2-2)소화약제 방출표시등 점등 : 출입구 상부의 방출표시등 점등 여부 체크
- 2)수동시 : 화재시 화재확인부터 방출까지의 과정에 대한 체크
 - 2-1)화재확인 후 수동스위치 작동시
 - 2-1-1)화재표시경보 : 수동스위치 작동시 화재 경보 발생여부
 - 2-2)소화약제 수동기동으로 방출시

2-2-1) 환기장치기동 : 가스 수동기동 후 가스구역의 환기장치(통상 일반공조기)의 정지 여부

2-2-2) 출입문 및 자동폐쇄장치 기동 : 가스방출시 출입문이 자동으로 닫히는지 여부

2-2-3) 가스압자동폐쇄장치 기동 : 가스압력에 의하여 개구부가 자동으로 닫히는지 여부

2-2-4) 소화약제 방출표시등 점등 : 출입구 상부의 방출표시등 점등 여부 체크

14. 기기등의 규격

1) 용기 : 고압가스안전관리법에 의한 용기검사 결과
(고압가스안전관리법에 의한 용기시험성적서 접수후 기재-감리)

2) 배관재질

2-1) KSD3562 : 통상, 고압배관용 탄소강관, SCH40 이상만 사용가능

2-2) KSD5301 : 동관의 경우 이음이 없는 동 및 동합금관 사용

2-3) 관이음체의 내압력 : 관부속 시험성적서 확인후 기재-감리

· 배관과 마찬가지로 관이음체는 $20\text{kg}/\text{cm}^2$ 이상 이어야 함

2-4) 밸브류의 내압력 : 밸브류 시험성적서 확인후 기재-감리

· 배관과 마찬가지로 밸브류는 $20\text{kg}/\text{cm}^2$ 이상 이어야 함

15. 비상전원 : 비상전원이 자가발전설비(발전기)인지 축전지 설비인지를 체크
통상 제어반 내의 축전지 설비(배터리) 사용

나. 성능 및 종합정밀점검

1면

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	저장용기 ○ 설치장소의 방화구역·방호구역과의 분리 및 표지 ○ 저장용기(☑ 고압식, □ 저압식)의 충전비 ○ 내압시험의 합격여부 ○ 개방밸브의 개방방식(☑ 전기식, □ 가스압력식, □ 기계식) 및 자동·수동 개방기능 ○ 개방밸브의 안전장치의 기능 ○ 저장용기와 선택밸브(또는 개폐밸브)사이의 안전장치의 작동압력 및 기능	○ ○ ○ ○ ○ ○			
2	소화약제 ○ 소화약제 총저장량 ○ 전역방출방식의 경우 각 방호구역 체적별 방호대상종류별 소화약제 배정량 ○ 국소방출방식의 경우 방호공간별·방호대상종류별 소화약제저장량 ○ 호스릴방식의 경우 노즐별 소화약제저장량	○ ○ / /			
3	기동장치 ☑ 수동식기동장치 ○ 방호구역별 또는 방호대상별 설치위치(높이 포함)및 기능 ○ 조작부의 보호판 및 기동장치의 표지상태 ○ 전원 및 위치표시등 상태 ○ 음향경보장치와 연동기능 ☑ 자동식기동장치(자동식기동장치가 설치된 것에 한한다) ○ 수동기동 기능유무 및 상태 ○ 전기식 기동장치의 경우 저장용기에 대한 전자개방밸브의 배치 적정여부 및 전자개방밸브의 설치 ○ 가스압력식 기동장치의 경우 기동용가스용기 및 밸브의 내압력 적정여부 ○ 가스압력식 기동장치의 경우 기동용가스용기의 용적·충전량·충전비 및 안전밸브의 적정여부 ○ 기계식 기동장치의 경우 개방장치의 시험작동상태	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ / / /			
4	○ 소화약제 방사표시등 설치위치 및 점등상태	○			
5	제어반 및 화재표시등 ○ 자동화재탐지설비 수신기로 화재표시반을 대신하는 경우 자동화재탐지설비 수신기의 화재표시반 기능유무 ○ 제어반의 신호수신 방법·상태, 음향경보장치의 작동, 소화약제 방출 및 방출시간 지연등의 기능상태 ○ 화재표시반의 제어반과의 연동상태	○ ○ ○			

2면

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
	○ 화재표시반의 각 방호구역별 음향경보장치의 작동기능, 감지기 작동 명시표시, 벨 및 부자등 경보기의 기능상태 ○ 수동식 기동장치방식의 경우 화재표시반의 방출 스위치의 작동 표시등의 점등상태 ○ 화재표시반의 소화약제 방출표시등의 점등상태 ○ 자동식기동장치방식의 경우 자동·수동 전환기능 전환표시등의 점등상태 ○ 제어반 및 화재표시반의 설치장소·환경 적정여부 및 점검의 용이성 여부 ○ 제어반 및 화재표시반의 취급설명서의 비치 및 적합여부	○ ○ ○ ○ ○ ○			
6	배관등 ○ 전용여부 ○ 배관의 종류·규격 및 방식처리의 적정여부(소방시설성능시험표 해당) ○ 동관을 사용하는 경우 내압력의 적정여부 ○ 배관의 구경(기준시간내 방사가능 구경)적합여부 ○ 2이상의 방호구역(또는 방호대상물)에 대하여 할로겐화합물저장 용기를 공용하는 경우 선택밸브의 배치, 설치장소 적정여부 및 표시상태	/ / / / /			
7	분사헤드 ☒ 전역방출방식 ○ 전용여부 ○ 헤드배치 및 설치위치(신속 균일한 확산가능 위치) 적합여부 ○ 헤드의 방사압력 적합여부 ○ 소방대상물(또는 방호대상부분 종류별) 기준시간내 방사압력 적합여부 ☐ 국소방출방식 ○ 헤드의 설치장소 적합여부 ○ 30초내 방사완료 가능여부 ○ 헤드의 방사압력 적정여부 ☐ 호스릴방식 ○ 방호대상물과 호오스접결구의 수평거리 적합여부 ○ 시간당 방출량 적합여부 ○ 소화약제저장용기 및 호스릴 설치장소 일치여부 ○ 소화약제저장용기의 위치표시등 설치 및 점등상태	○ ○ ○ ○ / / / / / / /			
8	화재감지기(자동식기동장치를 설치하는 경우에 한한다) ○ 각 방호구역내 화재감지기의 감지에 의한 기동장치 작동여부 ○ 교차회로(또는 복합형감지기) 설치여부 및 상태 ○ 화재감지기의 종류 적합여부	○ ○ ○			

3면

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
9	개구부의 자동폐쇄장치 o 환기장치 자동정지기능 적합여부 o 개구부 및 통기구의 자동폐쇄장치 설치 및 기능의 적합여부 o 자동폐쇄장치의 복구장치의 위치 및 표시 적합여부	☐ ☐ ☐			
10	o 비상전원 확보상태 적합여부	☐			



다. 방호구역상세서

층 별			지하1층	지하1층				
방 호 구 획 명 칭			MDF실	방재실				
층 높 이 (m)			6	6				
면 적 (㎡)			82	32.13				
체 적 (㎡)			492	192.78				
방호구역 구 조	칸 막 이	벽	조적벽	조적벽				
		천장	암면흡음텍스	암면흡음텍스				
	개 구 부	창	없음	없음				
		그밖의 것	급·배기그릴	급·배기그릴				
		문	갑종방화문	갑종방화문				
환기장치	방 식	강제급기	공조급기	공조급기				
		강제배기	공조배기	공조배기				
		자연	-	-				
	폐 쇄 방 식 등	자동정지	○	○				
		자동폐쇄	○	○				
방 출 시 간 (초)			30sec	30sec				
설비소화 약 제 량	산출계수		0.32kg/m ³	0.32kg/m ³				
	수정계수		-	-				
	기본소화약제량		157.44kg	61.68kg				
	개구부 증가량	개구부면적(㎡)	1.8	2.9				
		개구계수	2.4kg/m ²	2.4kg/m ²				
		소화약제량	4.32kg	7kg				
	합계소화약제량		162kg	70kg				
방 출 소 화 약 제 량			200kg	100kg				
방 출 용 기 수 (kg/개)			4 B/T	2 B/T				
배관관계	주 배 관 직 경		-	-				
	말 단 부 직 경		-	-				
	헤 드 형 식		PAC.상부직결형	PAC.상부직결형				
	헤 드 개 수		4	2				
	오리피스구경(면적)		25φ	25φ				

※ 오리피스구경은 소방시설 성능시험표 해당

9. 분말소화설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목		
설비방식	☒ 전역방출방식, ☐ 국소방출방식, ☐ 이동식	
약제종별	☐ 제1종분말 ☐ 제2종분말 ☒ 제3종분말 ☐ 제4종분말	
저장방식	☐ 축압식 ☐ 가압식 ☐ 축압식 ☐ 가압식 ☐ 축압식 ☒ 가압식 ☐ 축압식 ☐ 가압식	
저장용기설	○설치위치: 지하2층 ○약제량: 1,001 kg	
기동방식	☒ 자동, ☐ 수동전기식, ☐ 수동가스압식, ☐ 그밖의 것	
용기개수등	형 기, 형 기, 계: 기, ○설치장소: 층	
제어반등설치위치	☒ 제어반: 지하2층, ☒ 화재표시반: 지하1층	
배출조치	☐ 전용배출기, ☒ 겸용배출기, ☐ 자연배기	
방호구역수	☒ 1 구역, ☐ 2 구역, ☐ 3 구역, ☐ 4 구역, ☐ 5 구역, ☐ 그밖의 것	
전원	☒ 직류 24 V ☐ 교류 V	
음향경보	☐ 방송, ☒ 모터사이렌, ☐ 벨, ☐ 부저, ☐ 그밖의 것	
표시	☒ 수동기동장치표시, ☒ 선택밸브의 방호구역 등 표시, ☒ 방호구역표시	
화재감지	☒ 자동화재탐지설비, ☐ 그밖의 것	
조작요령	☒자동 ○화재감지 ○음향경보장치 기동 ☒화재표시경보 ☒환기장치정지 ☒출입문등 개구부 자동폐쇄장치기동 ☒화재경보후 소화약제 방출장치 - 작동지연시간: 30 초 ○용기개방작동장치 ○소화약제 방출 ☒개구부등에 대한 가스압자동폐쇄장치기동 ☒소화약제 방출표시등 점등 ☒수동 ○화재확인 ○음향경보장치 기동 ☒화재표시경보 ○기동장치 기동 ○피난확인후 소화설비 기동 ☒환기장치 기동 ☒출입문등 개구부자동폐쇄장치 기동 ☒가스압자동폐쇄장치 기동 ☒소화약제 방출표시등 점등	
기기등의규격	용기	☒ 고압가스안전관리법에 의한 용기검사 결과
	배관재질	☒ KSD 3507
		☐ KSD 3562 ○SCH:
		○관 이음쇠의 내압력: kgf/cm ²
	호스릴	개, ○내압력: kgf/cm ²
비상전원	☐ 자가발전설비 ☒ 축전지설비	
비고	※ 배관자질항목중 KSD, SCH 및 호스릴 내압력은 소방시설성능시험표 해당	

나. 성능 및 종합정밀점검

1면

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	저장용기 ○ 설치장소의 방화구역·방호구역과의 분리 및 표지 ○ 저장용기의 내용적 여부 ○ 저장용기의 안전밸브 및 정압작동장치의 기능 ○ 저장용기(□ 축압식, ☑ 가압식)의 충전비 ○ 가압용인 경우 가스용기와 분말용기의 접속여부 ○ 가압용인 경우 가스용기의 전자개방밸브 설치 적합여부 ○ 가압용인 경우 가스용기의 압력조정기 설치 적합 여부 ○ 가압용 및 축압용인 경우 청소용 가스의 합격여부 ○ 청소용가스의 별도 저장용기 설치 여부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
2	소화약제 ○ 소화약제 총저장량 ○ 전역방출방식의 경우 각 방호구역 체적별 방호대상종류별 소화약제 적정 여부 ○ 국소방출방식의 경우 방호공간별·방호대상종류별 소화약제저장량 ○ 호스릴방식의 경우 노즐별 소화약제저장량	○ ○ / /			
3	기동장치 ☑ 수동식기동장치 ○ 방호구역별 또는 방호대상별 설치위치(높이 포함)및 기능 ○ 조작부의 보호판 및 기동장치의 표지상태 ○ 전원 및 위치표시등 상태 ○ 음향경보장치와 연동기능 ☑ 자동식기동장치(자동식기동장치가 설치된 것에 한한다) ○ 수동기동 기능유무 및 상태 ○ 전기식 기동장치의 경우 저장용기에 대한 전자개방밸브의 배치 적정여부 및 전자개방밸브의 설치 ○ 가스압력식 기동장치의 경우 기동용가스용기 및 밸브의 내압력 적정여부 ○ 가스압력식 기동장치의 경우 기동용가스용기의 용적·충전량·충전비 및 안전밸브의 적정여부 ○ 기계식 기동장치의 경우 개방장치의 시험작동상태	○ ○ ○ ○ ○ / ○ ○ /			
4	○ 소화약제 방사표시등 설치위치 및 점등상태	○			
5	제어반 및 화재표시등 ○ 자동화재탐지설비 수신기로 화재표시반을 대신하는 경우 자동화재탐지설비 수신기의 화재표시반 기능유무 ○ 제어반의 신호수신 방법·상태, 음향경보장치의 작동, 소화약제 방출 및 방출시간 지연등의 기능상태 ○ 화재표시반의 제어반과의 연동상태	○ ○ ○			

2면

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
	○ 화재표시반의 각 방호구역별 음향경보장치의 작동기능, 감지기작동 명시표시, 벨 및 부자등 경보기의 기능상태 ○ 수동식 기동장치방식의 경우 화재표시반의 방출 스위치의 작동표시등의 점등상태 ○ 화재표시반의 소화약제 방출표시등의 점등상태 ○ 자동식기동장치방식의 경우 자동·수동 전환기능 전환표시등의 점등상태 ○ 제어반 및 화재표시반의 설치장소·환경 적정여부 및 점검의 용이성 여부 ○ 제어반 및 화재표시반의 취급설명서의 비치 및 적합여부	○ ○ ○ ○ ○ ○			
6	배관등 ○ 전용여부 ○ 배관의 종류·규격 및 방식처리의 적정여부(소방시설성능시험표 해당) ○ 동관을 사용하는 경우 내압력의 적정여부 ○ 배관의 구경(기준시간내 방사가능 구경)적합여부 ○ 2이상의 방호구역(또는 방호대상물)에 대하여 분말저장용기를 공용하는 경우 선택밸브의 배치, 설치장소 적정여부 및 표시상태	○ ○ ○ ○ ○			
7	분사헤드 ☒ 전역방출방식 ○ 전용여부 ○ 헤드배치 및 설치위치(신속 균일한 확산가능 위치) 적합여부 ○ 헤드의 방사압력 적합여부 ○ 소방대상물(또는 방호대상부분 종류별) 기준시간내 방사압력 적합여부 ☐ 국소방출방식 ○ 헤드의 설치장소 적합여부 ○ 30초내 방사완료 가능여부 ○ 헤드의 방사압력 적정여부 ☐ 호스릴방식 ○ 방호대상물과 호오스접결구의 수평거리 적합여부 ○ 시간당 방출량 적합여부 ○ 소화약제저장용기 및 호스릴 설치장소 일치여부 ○ 소화약제저장용기의 위치표시등 설치 및 점등상태	○ ○ ○ ○ / / / / / /			
8	화재감지기(자동식기동장치를 설치하는 경우에 한한다) ○ 각 방호구역내 화재감지기의 감지에 의한 기동장치 작동여부 ○ 교차회로(또는 복합형감지기) 설치여부 및 상태 ○ 화재감지기의 종류 적합여부	○ ○ ○			

3면

번호	점 검 항 목	결 과			
		결 과	불량내용	조치내용	법적근거
9	개구부의 자동폐쇄장치 o 환기장치 자동정지기능 적합여부 o 개구부 및 통기구의 자동폐쇄장치 설치 및 기능의 적합여부 o 자동폐쇄장치의 복구장치의 위치 및 표지 적합여부	○ ○ ○			
10	o 비상전원 확보상태 적합여부	○			



다. 방호구역상세서

층 별			지하2층					
방 호 구 획 명 칭			주차장					
층 높 이 (m)			3					
면 적 (㎡)			1,000					
체 적 (㎡)			3,000					
방 호 구 역 구 조	칸 막 이	벽	철근철골콘 그리트					
		천장	철근철골콘 그리트					
	개 구 부	창	/					
		그밖의 것	/					
		문	○					
환 기 장 치	방 식	강제급기	○					
		강제배기	○					
		자연	/					
	폐 방 식 등	자동정지	○					
		자동폐쇄	○					
방 출 시 간 (초)			30초					
설 비 소 화 약 제 량	산출계수		0.36					
	수정계수		/					
	기본소화약제량		1,080					
	개 구 부 증 가 량	개구부면적(㎡)	7.56					
		개구계수	2.7					
		소화약제량	20.412					
	합계소화약제량		1,100.412					
방 출 소 화 약 제 량			1,1001					
방 출 용 기 수 (kg/개)			1					
배 관 관 계	주 배 관 직 경							
	말 단 부 직 경							
	헤 드 형 식							
	헤 드 개 수							
	오리피스구경(면적)							

※ 오리피스구경은 소방시설성능시험표 해당

10. 청정소화약제 소화설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목		
설 비 방 식	☒ 전역방출방식 ☐ 국소방출방식 ☐ 호스릴방식	
약 제 종 별	☐ FC-3-1-10, ☒ HCFCBLEND A, ☐ HCFC-124, ☐ HFC-125 ☐ HFC-227ea, ☐ HFC-23, IG-541	
저장방식	☒ 축압식: kgf/cm ² , ☐ 가압식: kgf/cm ²	
저장용기설	○ 설치위치: 12동 조정실 ○ 약제량: 1,200kg. 13동 수변전실 ○ 약제량: 950kg	
기 동 방 식	☒ 자동, ☒ 수동전기식, ☐ 수동가스압식, ☐ 그밖의 것:	
용 기	전 기 식 ○ 최다개방용기수: 24B/T ○ 전자개방밸브수: 4 ○ 체크밸브수: 3	
개방장치	가스압력식 ○ 기동용기수: ○ 선택밸브수:	
용기 개수등	50kg, 68ℓ, 24개 ○ 설치장소: 12동 조정실 50kg, 68ℓ, 19개 ○ 설치장소: 13동 수변전실	
제어반설치위치	☒ 제어반: 가스용기실, ☒ 화재표시반: 12동	
배 출 조 치	☐ 전용배출기, ☒ 겸용배출기, ☐ 자연배기	
방호 구역수	☒ 12동 4구역, 13동 3구역	
전 원	☒ 직류, ☐ 교류, V	
음 향 경 보	☐ 방송, ☒ 모터싸이렌, ☐ 벨, ☐ 부저, ☐ 그밖의 것:	
표 시	☒ 수동기동장치표시, ☒ 선택밸브의 방호구역표시, ☒ 방호구역표시	
화 재 감 지	☒ 자동화재탐지설비, ☐ 그밖의 것:	
조 작 요 령	☒ 자동 ○ 화재감지 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ☒ 환기장치정지 ☐ 출입문등 개부부 자동폐쇄장치 기동 ☒ 화재경보후 소화약제방출장치 작동지연시간 : 30 초 ○ 용기개방자동장치 ○ 소화약제방출 ☐ 개구부 등에 대한 가스압자동폐쇄장치기동 ☒ 소화약제 방출표시등 점등 ☒ 수동 ○ 화재 확인 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ○ 기동장치기동 ○ 피난확인후 소화설비기동 ☒ 환기장치 기동 ☐ 출입문등 자동폐쇄장치 기동 ☐ 가스압자동폐쇄장치 기동 ☒ 소화약제방출표시등 점등	
기 기 등 의 규 격	용 기	☒ 고압가스안전관리법에 의한용기검사결과
	배관재질	☒ KSD 3562 ○ SCH: 40
		☐ KSD ○ SCH:
		○ 관 이음쇠 내압력 : 1차측 40 kgf/cm ² , 2차측 40 kgf/cm ²
호 스 린	개,	○ 선택밸브의 내압력 : kgf/cm ²
		○ 내압력 : kgf/cm ²
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비	
비 고	※ 배관자질항목중 KSD, SCH 및 호스릴 내압력은 소방시설성능시험표 해당	

10. 청정소화약제 소화설비

가. 설치상태개요

항 목		
설 비 방 식	☒ 전역방출방식 ☐ 국소방출방식 ☐ 호스릴방식	
약 제 종 별	☐ FC-3-1-10, ☒ HCFCBLEND A, ☐ HCFC-124, ☐ HFC-125 ☐ HFC-227ea, ☐ HFC-23, IG-541	
저장방식	☒ 축압식: 42.3 kgf/cm ² , ☐ 가압식: kgf/cm ²	
저장용기실	○ 설치위치: 1동 가스용기저장실 ○ 약제량: 700kg.	
기 동 방 식	☒ 자동, ☒ 수동전기식, ☐ 수동가스압식, ☐ 그밖의 것:	
용 기	전 기 식 ○ 최대개방용기수: 14B/T ○ 전자개방밸브수: 2 ○ 체크밸브수: 1	
개방장치	가스압력식 ○ 기동용기수: ○ 선택밸브수:	
용기 개수등	50kg, 68ℓ, 14개 ○ 설치장소: 1동 가스용기실	
제어반설치위치	☒ 제어반: 가스용기실, ☒ 화재표시반: 1동 가스용기실	
배 출 조 치	☐ 전용배출기, ☒ 겸용배출기, ☐ 자연배기	
방호 구역수	☒ 1동 2구역	
전 원	☒ 직류, ☐ 교류, V	
음 향 경 보	☐ 방송, ☒ 모터싸이렌, ☐ 벨, ☐ 부저, ☐ 그밖의 것:	
표 시	☒ 수동기동장치표시, ☒ 선택밸브의 방호구역표시, ☒ 방호구역표시	
화 재 감 지	☒ 자동화재탐지설비, ☐ 그밖의 것:	
조 작 요 령	☒ 자동 ○ 화재감지 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ☒ 환기장치정지 ☐ 출입문등 개부부 자동폐쇄장치 기동 ☒ 화재경보후 소화약제방출장치 작동지연시간 : 30 초 ○ 용기개방자동장치 ○ 소화약제방출 ☐ 개구부 등에 대한 가스압자동폐쇄장치기동 ☒ 소화약제 방출표시등 점등 ☒ 수동 ○ 화재 확인 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ○ 기동장치기동 ○ 피난확인후 소화설비기동 ☒ 환기장치 기동 ☐ 출입문등 자동폐쇄장치 기동 ☐ 가스압자동폐쇄장치 기동 ☒ 소화약제방출표시등 점등	
기 기 등 의 규	용 기	☒ 고압가스안전관리법에 의한용기검사결과
	배관재질	☒ KSD 3562 ○ SCH: 40
		☐ KSD ○ SCH:
		○ 관 이음쇠 내압력 : 1차측 40 kgf/cm ² , 2차측 40 kgf/cm ²
비상전원	호 스 릿	○ 밸브류의 내압력 : kgf/cm ²
		○ 개, ○ 내압력 : kgf/cm ²
비 고	☐ 자가발전설비, ☒ 축전지설비	

10. 청정소화약제 소화설비

가. 설치상태개요

항 목		
설 비 방 식	☒ 전역방출방식(Package) ☐ 국소방출방식 ☐ 호스릴방식	
약 제 종 별	☐ FC-3-1-10, ☐ HCFCBLEND A, ☐ HCFC-124, ☐ HFC-125 ☒ HFC-227ea, ☐ HFC-23, IG-541	
저장방식	☒ 축압식: 25.3 kgf/cm ² , ☐ 가압식: 25.3kgf/cm ²	
저장용기설	○ 설치위치: 방호구역내부(방재센터,서버룸,정산실) ○ 약제량: 100kg × 1B/T, 50kg X 3B/T	
기 동 방 식	☒ 자동, ☒ 수동전기식, ☒ 수동가스압식, ☐ 그밖의 것:	
용 기	전 기 식 ○ 최다개방용기수: ○ 전자개방밸브수: ○ 체크밸브수:	
개방장치	가스압력식 ○ 기동용기수: ○ 선택밸브수:	
용기 개수등	50kg: 1SET/ 75kg: 2SET/ 100kg: 1SET ○ 설치장소: 방재센터, 서버룸, 상품관리실	
제어반설치위치	☒ 제어반: FM-200 Package 일체형 ☒ 화재표시반: FM-200 Package 일체형	
배 출 조 치	☐ 전용배출기, ☒ 겸용배출기, ☐ 자연배기	
방호 구역수	☒ 3구역, 구역별 상세 사항은 별지 참조	
전 원	☐ 직류, ☒ 교류, 220V	
음 향 경 보	☒ 방송, ☐ 모터사이렌, ☐ 벨, ☐ 부저, ☐ 그밖의것: 전자사이렌	
표 시	☒ 수동기동장치표시, ☐ 선택밸브의 방호구역표시, ☒ 방호구역표시	
화 재 감 지	☒ 자동화재탐지설비, ☐ 그밖의 것:	
조 작 요 령	☒ 자동 ○ 화재감지 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ☒ 환기장치정지 ☐ 출입문등 개부부 자동폐쇄장치 기동 ☒ 화재경보후 소화약제방출장치 작동지연시간 : 30초 ○ 용기개방자동장치 ○ 소화약제방출 ☐ 개구부 등에 대한 가스압자동폐쇄장치기동 ☒ 소화약제 방출표시등 점등 ☒ 수동 ○ 화재 확인 ○ 음향경보장치기동 ☒ 화재표시경보 ○ 기동장치기동 ○ 피난확인후 소화설비기동 ☒ 환기장치 기동 ☒ 출입문등 자동폐쇄장치 기동 ☐ 가스압자동폐쇄장치 기동 ☒ 소화약제방출표시등 점등	
기 기 등 의 규	용 기	☒ 고압가스안전관리법에 의한용기검사결과
	배관재질	☐ KSD ○ SCH:
		☐ KSD ○ SCH:
		○ 관 이음쇠 내압력 : 1차측 kgf/cm ² , 2차측 kgf/cm ² ○ 밸브류의 내압력 : kgf/cm ²
	호 스 린	○ 개, ○ 내압력 : kgf/cm ²
비상전원	☐ 자가발전설비, ☒ 축전지설비	
비 고		

□ 청정 소화약제 소화설비 작성요령

※ 청정 소화약제 설비는 설치전 KFI 인증 여부를 반드시 확인하여야 함(감리)

- KFI인정대상

화재 및 재난으로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 화재의 예방, 구조·구급 등에 사용되는 제품중 소방법령에서 정하여진 소방용기계·기구 이외의 제품등에 대하여 성능을 인정하는 것을 말한다.

- 인정시험 : KFI인정을 위하여 인정기준에 적합여부를 시험하는 것

- 설계심사 : 소방대상물에 시공하고자하는 소화설비의 설계도서가 이미 KFI인정을 받은 설계매뉴얼과 설계프로그램상의 기술적사항 등에 적합한지를 심사하는 것

- KFI 인정제품 검사대상[근거 : KFI인정등에관한규칙]

가스계소화설비, 자동차압·과압조절형급기댐퍼, 시각경보기, 방연마스크, 비상문 자동개폐장치, 소방용방화복, 소방용헬멧, 소방용안전화, 소방용안전장갑, 간이스프링클러설비, 포소화약제혼합장치, 휴대용비상조명등, 무선페이징시스템, 실내장식물의 불연·준불연재료, 아크경보기, 완강기설치대, 가스계소화설비용수동식기동장치, 방열복, 방수총

- 가스계소화설비의 경우, 시스템 전체에 대한 설계심사를 인증받는 것으로 FI 인증서와 컴퓨터로 계산된 계산서, ISO도면(3D) 등을 확보 후 공사가 진행되어야 함.

또한, FI 인증서에 나타난 제조사의 제품만을 반입, 사용하여야 함.

1. 설비방식 : 소화설비의 설치상태에 따라 기재

1) 전역방출방식 : 밀폐된 실 전체에 약제를 방사하는 방식 (대부분 전역방출방식)

2) 국소방출방식 : 넓은 공간중의 일부 위험장비에만 약제를 방사하는 방식

3) 이동식(호스릴방식) : 옥내소화전처럼 호스로 화재지점에 약제를 방사하는 방식

2. 약제종별 : 사용되는 약제를 기재

- 1)FC-2-1-8
- 2)FC-3-1-10 : 상품명 CEA-410
- 3)HCFC Blend A : 상품명 NAF S-Ⅲ, FINE-XG
- 4)HCFC-124 : 상품명 FE-241
- 5)HFC-125 : 상품명 FE-25
- 6)HFC-227ea : 상품명 FM-200
- 7)HFC-23 : 상품명 FE-13
- 8)HFC-236fa
- 9)FIC-1311
- 10)IG-01
- 11)IG-100
- 12)IG-541 : 상품명 Inergen
- 13)IG-55

3. 저장방식 : 해당 약제의 저장방식을 기재 약제에 따라 달라짐

- 1)축압식 : 가스를 방출하기 위하여 자체의 압력만으로 가능한 방식
- 2)가압식 : 가스를 방출하기 위하여 외부의 방사압력원을 필요로 하는 방식

4. 기동방식 : 기동가능한 방법을 모두 체크

- 1) 자동 : 화재시 소화약제가 자동으로 방출되는 방식
- 2) 수동전기식 : 누름스위치에 의하여 작동되는 방식
- 3) 수동가스압식 : 기동용기나 저장용기를 터트려 약제를 방출시키는 방식

5. 용기개방장치

- 1)전기식 : 약제를 방출시키는데 전기가 이용되는 방식
(팩키지 등에서 사용되며 솔레노이드 밸브의 작동으로 직접 약제방출)

1-1)체크밸브수 : 사용된 체크밸브의 수를 모두 기재
(팩키지의 경우 체크밸브 사용하지 않음)

2)가스압력식 : 약제를 방출시키는데 가스압력이 사용되는 방식
(전역방출방식에서 기동용기와 저장용기를 구별하고 저장용기의 약제를
기동용기의 가스압을 이용하여 방출시키는 타입)

2-1)선택밸브수 : 방호구역수와 동일

3)기계식 : 화재의 감지(뉴매틱감지기)부터 작동까지 전기 없이 이루어지는 방식.
(국내에서는 사용하지 않음)

6. 용기개수 등

1)저장량, 부피 등 : 약제에 따라 다름
HCFC Blend A의 경우 : 45kg 또는 50kg, 68l 용 사용

7. 제어반 설치위치 : 전용수신반을 의미하며 전용수신반이 없을 경우 주수신반을 기재

1)화재표시반 : 가스수신반은 통상 제어반과 화재표시반으로 구분됨

1-1)제어반 : 가스를 기동, 정지, 연동시킬 수 있는 스위치 부분

1-2)화재표시반 : 감지기의 작동 가스의 방출 등을 확인할 수 있는 표시등 부분
(통상, 제어반과 화재표시반은 같이 있음-가스수신반을 의미)

8. 배출조치 : 가스방출후 가스와 연기를 배출할 수 있는 방법을 기재

1)전용배출기 : 전용FAN 설치시 체크

2)겸용배출기 : 일반공조등에 의한 배출을 의미

3)자연배기 : 외부 급, 배기 그릴에 의한 환기시 체크

9. 방호구역수 : 가스소화설비 설치구역 수

10. 전원 : 수신반 및 기동장치 등의 전원
(DC 24V 표준)

11. 음향경보 : 약제방출시 및 방출후의 경보방식

- 1) 방송 : 비상방송 연동시
- 2) 전자싸이렌 : 전용싸이렌 설치시(무조건 설치)
- 3) 벨 : 경종 연동
- 4) 부저 : 수신반, 제어반 등의 부저

12. 표시

- 1)수동기동장치표시 : 수동기동장치임을 나타내는 표지 설치 여부
- 2)선택밸브의방호구역표시 : 선택밸브에 방호구역 표지가 붙어있는지의 여부
- 3)방호구역표시 : 각 방호구역에 대한 적절한 표지 부착여부

13. 조작요령

- 1)자동시 : 화재시 자동으로 감지부터 방출까지의 과정에 대한 체크
 - 1-1)음향경보장치 기동시
 - 1-1-1)화재표시에 대한 경보 발생여부 체크
 - 1-1-2)환기장치정지 : 가스구역의 환기장치(통상 일반공조기)의 정지여부
 - 1-1-3)화재경보 후 소화약제방출지연장치 작동지연시간 : 통상 30초 설정
 - 1-2)소화약제방출시
 - 1-2-1)개구부 등에 대한 가스압자동폐쇄장치 기동 : 가스구역 관통벽체의 닥트에 PRD(Piston Release Damper) 설치여부에 대한 체크
 - 1-2-2)소화약제 방출표시등 점등 : 출입구 상부의 방출표시등 점등 여부 체크
- 2)수동시 : 화재시 화재확인부터 방출까지의 과정에 대한 체크
 - 2-1)화재확인 후 수동스위치 작동시
 - 2-1-1)화재표시경보 : 수동스위치 작동시 화재 경보 발생여부
 - 2-2)소화약제 수동기동으로 방출시

2-2-1) 환기장치기동 : 가스 수동기동 후 가스구역의 환기장치(통상 일반공조기)의 정지 여부

2-2-2) 출입문 및 자동폐쇄장치 기동 : 가스방출시 출입문이 자동으로 닫히는지 여부

2-2-3) 가스압자동폐쇄장치 기동 : 가스압력에 의하여 개구부가 자동으로 닫히는지 여부

2-2-4) 소화약제 방출표시등 점등 : 출입구 상부의 방출표시등 점등 여부 체크

14. 기기등의 규격

1) 용기 : 고압가스안전관리법에 의한 용기검사 결과

(고압가스안전관리법에 의한 용기시험성적서 접수후 기재-감리)

2) 배관재질

2-1) KSD3562 : 통상, 고압배관용 탄소강관, SCH40 이상 사용

2-2) KSD5301 : 동관의 경우 이음이 없는 동 및 동합금관 사용

2-3) 관이음체의 내압력 : 관부속 시험성적서 확인후 기재-감리

· 배관과 마찬가지로 관이음체는 20kg/cm^2 이상 이어야 함

2-4) 밸브류의 내압력 : 밸브류 시험성적서 확인후 기재-감리

· 배관과 마찬가지로 밸브류는 20kg/cm^2 이상 이어야 함

15. 비상전원 : 비상전원이 자가발전설비(발전기)인지 축전지 설비인지를 체크

통상, 제어반 내의 축전지 설비(배터리) 사용

나. 성능 및 종합정밀점검

1면

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	저장용기 ○ 설치장소의 환경 적정 여부 ○ 설치장소의 방화구역·방호구역과의 분리 및 표지 ○ 저장용기의 충전비, 충전압력, 설계압력의 적정 여부 ○ 약제명등 표시의 적정 여부 ○ 동일 집합관에 접속되는 저장용기의 충전비 적정 여부 ○ 충전량 및 충전압력의 확인구조 적정 여부	○ ○ ○ ○ ○ ○			
2	소화약제 ○ 소화약제 총저장량 적정 여부 ○ 전역방출방식의 경우 각 방호구역 체적별 방호대상종류별 소화약제 적정 여부 ○ 국소방출방식의 경우 방호공간별·방호대상종류별 소화약제저장량 적정 여부 ○ 호스릴방식의 경우 노즐별 소화약제저장량 적정 여부	○ ○ / /			
3	기동장치 ☒ 수동식기동장치 ○ 방호구역별 또는 방호대상별 설치위치(높이 포함) 및 기능 ○ 조작부의 보호판 및 기동장치의 표지상태 ○ 전원 및 위치표시등 상태 ○ 음향경보장치와 연동기능 ☒ 자동식기동장치(자동식기동장치가 설치된 것에 한한다) ○ 수동기동 기능유무 및 상태 ○ 전기식 기동장치의 경우 저장용기에 대한 전자개방밸브의 배치 적정여부 및 전자개방밸브의 설치 ○ 가스압력식 기동장치의 경우 기동용가스용기 및 밸브의 내압력 적정여부 ○ 가스압력식 기동장치의 경우 기동용가스용기의 용적·충전량·충전비 및 안전밸브의 적정여부 ○ 기계식 기계장치의 경우 개방장치의 시험작동상태	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
4	○ 소화약제 방사표시등 설치위치 및 점등상태	○			
5	제어반 및 화재표시등 ○ 자동화재탐지설비 수신기로 화재표시반을 대신하는 경우 자동화재탐지설비 수신기의 화재표시반 기능유무 ○ 제어반의 신호수신 방법·상태, 음향경보장치의 작동, 소화약제 방출 및 방출시간 지연등의 기능상태 ○ 화재표시반의 제어반과의 연동상태	○ ○ ○			

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
	○ 화재표시반의 각 방호구역별 음향경보장치의 작동기능, 감지기작동 명시표시, 벨 및 부자등 경보기의 기능상태 ○ 수동식 기동장치방식의 경우 화재표시반의 방출 스위치의 작동표시등의 점등상태 ○ 화재표시반의 소화약제 방출표시등의 점등상태 ○ 자동식기동장치방식의 경우 자동·수동 전환기능 전환표시등의 점등상태 ○ 제어반 및 화재표시반의 설치장소·환경 적정여부 및 점검의 용이성 여부 ○ 제어반 및 화재표시반의 취급설명서의 비치 및 적합여부	☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
6	배관등 ○ 전용여부 ○ 배관의 종류규격 및 방식처리의 적정여부(소방시설성능시험표 해당) ○ 동관을 사용하는 경우 내압력의 적정여부 ○ 배관의 구경(기준시간내 방사가능 구경)적합여부 ○ 선택밸브의 적부 및 표시상태	☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
7	분사헤드 ☒ 전역방출방식 ○ 전용여부 ○ 헤드배치 및 설치위치(신속 균일한 확산가능 위치) 적합여부 ○ 헤드의 방사압력 적합여부 ○ 소방대상물(또는 방호대상부분 종류별) 기준시간내 방사압력 적합여부 ☐ 국소방출방식 ○ 헤드의 설치장소 적합여부 ○ 30초내 방사완료 가능여부 ○ 헤드의 방사압력 적정여부 ☐ 호스릴방식 ○ 방호대상물과 호오스접결구의 수평거리 적합여부 ○ 시간당 방출량 적합여부 ○ 소화약제저장용기 및 호스릴 설치장소 일치여부 ○ 소화약제저장용기의 위치표시등 설치 및 점등상태	☐ ☐ ☐ ☐ / / / / / / /			
8	화재감지기 (자동식기동장치를 설치하는 경우에 한한다) ○ 각 방호구역내 화재감지기의 감지에 의한 기동장치 작동여부 ○ 교차회로(또는 복합형감지기) 설치여부 및 상태 ○ 화재감지기의 종류 적합여부	☐ ☐ ☐			

3면

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
9	개구부의 자동폐쇄장치 ○ 환기장치 자동정지기능 적합여부 ○ 개구부 및 통기구의 자동폐쇄장치 설치 및 기능의 적합여부 ○ 자동폐쇄장치의 복구장치의 위치 및 표지 적합여부	○ / /			
10	○ 비상전원 확보상태 적합여부	○			



다. 방호구역상세서

층 별			1동 1층	1동 2층			
방 호 구 획 명 칭			변압기실, 발전기실	변전실			
층 높 이 (m)			5.44	3.6			
면 적 (㎡)			320	437.3			
체 적 (㎡)			1,740.2	1,574.3			
방호구역 구 조	칸 막 이	벽	방화석고보드	방화석고보드			
		천장	불연텍스	불연텍스			
	개 구 부	창	유리	유리			
		그밖의 것	-	-			
		문	갑종방화문	갑종방화문			
환기장치	방 식	강제급기	공조급기	공조급기			
		강제배기	공조배기	공조배기			
		자연	-	-			
	폐 쇄 방 식 등	자동정지	연동정지	연동정지			
		자동폐쇄	-	-			
방 출 시 간 (초)			30	30			
설비소화 약 제 량	산출계수		0.363	0.363			
	수정계수		-	-			
	기본소화약제량		632.4	572.1			
	개구부 증가량	개구부면적(㎡)	11.9	19.5			
		개구계수	2.8	2.8			
		소화약제량	33.3	54.7			
	합계소화약제량		665.7	626.8			
방 출 소 화 약 제 량			700	650			
방 출 용 기 수 (kg/개)			14	13			
배관관계	주 배 관 직 경		150	100			
	말 단 부 직 경		32	32			
	헤 드 형 식		환형, 측벽형	환형, 측벽형			
	헤 드 개 수		23	24			
	오리피스구경(면적)		32φ	32φ			

※ 오리피스구경은 소방시설 성능시험표 해당

11. 옥외소화전설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목					
주된수월	구 분	1차수원			
	종 별	☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☒ 그밖의 것: 지하저수조			
	위 치	○설치장소 ☒ 지하 ☐ 지상 ☐ 옥상 ☐ 그밖의 것: ○펌프흡입방식에 의한 분류 ☐ 부압흡입방식의 저수조 ☒ 정압흡입방식의 저수조			
	수 량	○보유량: 200m ³ , ○유효수량: 14m ³ , ☐ 전용, ☒ 겸용			
가압송수장치	설치위치	지하층,	펌프실	압력조정장치	☒ 유, ☐ 무
	펌프방식	펌 프 전 동 기	☐ 전용, ☒ 겸용, ○토출량: 7,560ℓ/min(3,780×2대)		
			○전양정: 102 m, ○직경: 150 mm		
			○전압: 460 V, ○출력: 95 kW		
		물 올림 장치	○유효수량: ○급수관: A		
		○감수경보의 종별 및 표시장소:			
	기동용수압폐장치	○용량: ℓ, ○사용압력: kgf/cm ²			
고가수조방식	○유효낙차: m				
압력탱크방식	○가압압력: kgf/cm ² , ○용량: ℓ				
	○에어컴프레샤 용량 : m ³ /min, ○동력: kW				
보조용고가(또는 옥상)수조		○유효수량 : - m ³			
소 화 전	○합계설치수: 30 개		○소화전함의 설치수: 30 개		
기동장치	☐ 전용스위치, ☒ 기동용수압개폐장치, ☐ 그밖의 것:				
표 시 등	☒ 전용, ☐ 자동화재탐지설비와 겸용(점멸)				
배 관	배 관	입상관	☒ 직경: 200 A, ☐ 전용, ☒ 겸용		
		재 질	☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507, ☐ 그밖의 것:		
	이 음	☒ 프랜지, ☒ 그밖의 것: 용접이음			
	밸 브	개폐밸브	☒ KS: 10K, ☐ 그밖의 것:		
		체크밸브	☒ KS: 10K, ☐ 그밖의 것:		
방식조치	☐ 방식테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것: 광명단도장				
배 선	비상전원회로		☒ 내화전선, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:		
	조 작 회 로		☒ 내열전선, ☒ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:		
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전기설비, ☐ 그밖의 것:				
비 고	※ 배관의 재질 항목은 소방시설성능시험표 해당				

11. 옥외소화전설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목				
주된수원	구 분	1차수원		
	종 별	☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☒ 그밖의 것: 1층수조		
	위 치	○설치장소 ☐ 지하 ☐ 지상 ☐ 옥상 ☐ 그밖의 것: ○펌프흡입방식에 의한 분류 ☐ 부압흡입방식의 저수조 ☒ 정압흡입방식의 저수조		
	수 량	○보유량: 30m ³ , ○유효수량: 14m ³ , ☒ 전용, ☐ 겸용		
가압 송수 장치	설치위치	지하층, 펌프실	압력조정장치 ☒ 유, ☐ 무	
	펌프방식	펌 프 전 동 기	☐ 전용, ☒ 겸용, ○토출량: 1,350 ℓ/min ○전양정: 60 m, ○직경: 150 mm ○전압: 380 V, ○출력: 30 kW	
			물 올림 장치	○유효수량: ○급수관: A ○감수경보의 종별 및 표시장소:
				기동용수압폐장치
		고가수조방식	○유효낙차: m	
	압력탱크방식	○가압압력: kgf/cm ² , ○용량: ℓ		
		○에어컴프레샤 용량: m ³ /min, ○동력: kW		
	보조용고가(또는 옥상)수조		○유효수량: 5 m ³	
소 화 전	○합계설치수: 46 개 ○소화전함의 설치수: 46 개			
기동장치	☐ 전용스위치, ☒ 기동용수압개폐장치, ☐ 그밖의 것:			
표 시 등	☒ 전용, ☐ 자동화재탐지설비와 겸용(점멸)			
배 관	배 관	입상관	☒ 직경: 150 A, ☐ 전용, ☒ 겸용	
		재 질	☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507, ☐ 그밖의 것:	
	이 음	☒ 프랜지, ☒ 그밖의 것: 용접이음		
	밸 브	개폐밸브	☒ KS: 10K, ☐ 그밖의 것:	
		체크밸브	☒ KS: 10K, ☐ 그밖의 것:	
방식조치	☐ 방식테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것: 광명단도장			
배 선	비상전원회로	☒ 내화전선, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:		
	조 작 회 로	☒ 내열전선, ☒ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:		
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비, ☐ 그밖의 것:			
비 고	옥내소화전 16EA, 옥내용 옥외소화전 17EA, 옥외소화전 29EA 소방펌프는 옥외소화전설비와 겸용사용 ※ 배관의 재질 항목은 소방시설성능시험표 해당			

□ 옥외 소화전 작성요령

1. 주된수원

1)구분 : 산출된 수원의 100%가 있는 곳이 주된수원(1차 : 지하수조). 주된수원의 1/3이 있는곳이 2차(옥상수조) 수원

통상, 1차는 지하기계실, 2차는 옥상에 위치

예외 : 옥상에만 수조가 있는 경우 - 1차 옥상, 2차 없음

옥상수조를 면제 받는 경우 - 1차 지하, 2차 없음

2)종별 : 거의 대부분 “그밖의 것 : 지하수조”에 해당
설치위치가 아닌 급수방식을 의미

2-1) 고가수조 : 수조의 위치가 건축물보다 높이 있어 자연압만으로도 급수가 가능한 방식

2-2) 압력수조 : 에어컴프레샤를 부설하여 압축공기에 의한 공기가압방식으로 급수가 가능한 방식

2-3) 그밖의 것 : 고가수조, 압력수조 외의 방식

3)설치장소 : 1차 수원의 설치위치를 간략 기재

4)펌프흡입방식에 의한 분류

4-1)부압흡입방식(음압흡입방식) : 수조가 펌프보다 낮은 위치에 있는 경우
(반드시 물올림장치 필요)

4-2)정압흡입방식(양압흡입방식) : 수조가 펌프보다 높은 위치에 있는 경우

5)수량

5-1)총보유량 : 수조의 총 용량을 기재

5-2)소화전유효수량 : 소방용 급수배관과 일반용 급수배관 사이의 유량(m^3)
법적으로는 $14m^3$ 을 넘지 않음

(소화전 최대 2개 기준 $0.35m^3 \times 2개/min \times 20min = 14m^3$)

5-3)전용, 겸용 : 전용 또는 일반설비와의 겸용여부, 옥외소화전 또는 스프링클러와의 겸용여부 기재

2. 가압송수장치

1) 설치위치 : 설치실/위치 표기

예: 지하1층 기계실

2) 압력조정장치 : 해당란에 표기

3) 펌프방식

3-1) 펌프전동기 : 전용, 겸용(옥내소화전 또는 스프링클러) 인지의 표기

3-1-1) 토출량, 전양정, 직경, 전압, 출력 : 펌프사양서 명판에 표기된 내용을 기재

3-1-2) 토출량 : 옥외소화전 전용의 경우 최대 700lpm.

통상, 옥내소화전펌프와 겸용으로 사용

(명판상의 단위는 m^3/min 또는 m^3/hr)

3-1-3) 직경 : 펌프 흡입, 토출 배관 구경(예 : 흡입 125mm, 토출 100mm)

3-1-4) 전압 : 통상 380V, 일부 440V

3-1-5) 출력 : $1kW=1.33HP$, $1HP=0.75kW$

예 : 15HP를 kW로 환산하면 $15 \times 0.75 = 11.25kW \approx 11kW$

11kW를 HP로 환산하면 $11 \times 1.33 = 14.67HP \approx 15HP$

3-2) 물올림장치

3-2-1) 유효수량 : 물올림탱크의 용량을 기재. 통상, 100L 이상

3-2-3) 감수경보장치의 종별 및 표시장소 : 통상 불탐사용, 표시장소는 수신반

3-2-4) 기동용수압 개폐장치 : 압력탱크(압력챔버)를 의미

3-2-5) 용량 및 압력 : 100L-10kg용, 100L-20kg용, 200L-10kg용,

200L-20kg 중 설치된 명판을 확인 후 기재

4) 고가수조방식 : 종종 공장에서는 급수탑을 고가수조방식으로 사용함

4-1) 유효낙차 : 최상층의 방수압 $1.3kg/cm^2$ 이 나와야 하므로 최고층 방수구보다 13m 이상의 위치에 설치되어야함

5) 압력탱크방식 : 사용하는 곳 거의 없음

5-1) 가압압력 : kg/cm^2 로 기재

5-2) 용량 : 압력탱크 용량(liter) 기재

5-3) 콤퓨레샤 용량 : m^3/min 으로 기재

5-4) 동력 : kW로 기재

3. 보조용 고가(또는 옥상) 수조 : 2차(옥상수조)와 동일

4. 소화전

1) 합계설치수 : 전체 소화전의 합계

(수원과 펌프산정의 기준이 됨)

2) 소화전함의 설치수 : 대부분, 소화전 함의 설치수와 동일함

(예외, 소화전이 30개 이상 설치시)

5. 기동장치

1) 전용스위치(on/off 방식) : 해당되면 표기

일부 공장, 학교 등에서 동파를 우려하여 건식배관으로 유지하고 펌프기동을 함 상부의 스위치로 작동시키는 방식

2) 기동용수압개폐방식 : 압력탱크(압력챔버)에 의한 자동기동 및 정지방식

3) 기동 및 정지 : 압력탱크의 압력스위치 설정값을 기재

6. 표시등 : 함 상부의 위치표시등을 의미

대부분 전용 사용(옥내의 경우 일부 겸용 사용)

7. 배관

1) 입상관 : 직경을 mm로 표기 구경이 다를 경우 최대 값으로 표기

2) 재질 : 배관외부에 표기되어 있음

2-1) KSD3562 : SPPS, 압력배관용 탄소강관, $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 이상용,
통상 펌프의 양정이 100m 이상인 경우에 사용

2-2) KSD3507 - SPP, 일반배관용 탄소강관, $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 용,
가장 일반적으로 사용하는 배관

3)이음 :

- 3-1) 프랜지 : 밸브와 배관의 이음 등 볼트와 너트로 연결하는 방식
- 3-2) 용접이음 : 용접으로 이음(65mm 이상 배관)
- 3-3) 그밖의 것 : 나사이음(50mm 이하 배관)

4)밸브 : 개폐밸브, 체크밸브 10K 또는 20K 기재 - 밸브본체에 양각으로 표기되어 있음
주위배관이 KSD3562인 경우 20K 사용, 3507인 경우 10K 사용

5)방식조치 : 용접부분으로 인하여 아연도금이 벗겨진 부분에 대한 부식방지 조치 내용
기재

대부분 광명단도장(2회)

8. 배선

1) 비상전원회로 : 소화펌프의 전원연결회로

비상전원은 반드시 내화전선이어야 하며 지하 또는 벽체에 매립하여야 함
(내화전선 및 전선관매설)

2) 조작회로 : 소화펌프의 전원외의 조작회로

내열전선, 전선관은 노출 또는 매립 모두 가능함, 통상 노출

9. 비상전원 : 자가발전설비(발전기), 축전기 또는 그밖의 것 기재
통상, 자가발전설비 사용

나. 성능 및 종합정밀점검

1면

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	수 원 o 주된 수원의 저수량 o 다른 설비와 겸용의 경우 후드밸브 또는 흡수구의 위치 o 수원역의 수질	○ ○ ○			
2	수 조 o 점검의 편의성 o 동결방지조치(또는 동결 우려없는 장소의 환경)상태 o 수위계(또는 수위확인 조치) o 수조 외측사다리(바닥보다 낮은 경우 제외) o 조명설비(또는 채광상태) o 배수밸브 또는 배수관 o “옥외소화전용 수조” 의 표지 설치상태 o 수조내부 청소상태 및 방청조치	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
3	가압송수장치 o 펌프설치장소의 점검편의성 및 화재·침수등 재해방지환경 o 동결방지조치(또는 동결의 우려가 없는 장소의 환경)상태 o 옥외소화전 동시상용시 방수압 및 방수량 o 다른 설비와 펌프를 겸용하는 경우 소화용으로 사용시 장애 발생여부 o 기동스위치 또는 수압개폐장치의 기능 o 펌프성능시험배관 상태 o 수온상승방지 밸브 설치위치·배관규격, 그 밖의 설치상태 및 릴리프밸브 개방압력 o 충압펌프용량·양정 및 “옥외소화전용 충압펌프” 의 표지 설치상태 o 물울림장치 용량·배관 및 보급수 보급상태 o 물울림장치의 감수시 자동급수 및 저수위 경보작동상태 o 내연기관의 경우 기동장치 및 축전기 상태 o 가압송수장치의 “옥외소화전펌프” 의 표지 설치상태 o 고가수조의 경우 낙차·급수관 및 오버플로우관의 상태 o 입력수조의 경우 수조의 내용적·내용적과 저수량의 비율·가압가스 역류 방지 장치 o 안전장치 및 압력저하방지장치 설치상태	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ / / / ○ / / / 안전장치 및 압력저하방지장치 설치상태			
4	배관 및 밸브류 o 배관의 재질 o 다른 설비와 급수배관을 겸용하는 경우 소화용으로의 사용시 장애 발생여부 o 흡입측 배관의 공기고임방지조치 및 여과장치 상태 o 토출측배관의 유속 o 주배관 및 가지배관의 구경 o 펌프성능시험배관의 구경 및 설치상태	○ ○ ○ ○ ○ ○			

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
	○ 유량측정장치의 용량 및 설치(또는 유량측정장치 설치 생략 시 펌프토출량의 적합 여부) 상태 ○ 동결장치조치(또는 동결우려가 없는 장소의 환경)상태 ○ 개폐표지형밸브의 종류·설치위치 및 기능 ○ 다른 설비의 배관과의 구분방식 및 상태 ○ 입상배관의 지지 및 수평배관의 행가의 배치간격·설치상태 및 지지하중 ○ 배관내부의 청소상태 ○ 후드밸브의 규격 및 누수량 ○ 체크밸브의 종류·규격·설치위치 및 상태	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
5	옥외소화전설비의 합 등 ○ 합외 재질·두께 ○ 문의 크기·표지 및 개방의 용이성 및 장애물 설치여부등 사용상의 편의상태 ○ 기동스위치 방식의 경우 그 위치 및 기능 ○ 방수구의 규격·수평거리·높이 및 밸브조작의 부드러움등 사용상의 편의성 ○ 방수압력이 7kgf/cm²초과하는 경우 감압조치 - 감압조치한 방수구의 위치 : - 감압조치후 방수압력 : ○ 방수구와 호스의 접결상태, 호스의 구경·적재상태(긴급사용 편의) 및 설치개수 ○ 호스와 관창의 접결상태 및 관창의 설치개수 (직사형 : 개, 방사형 : 46개) ○ 표시등의 설치상태	☐ ☐ ☐ ☐ / ☐ ☐ ☐			
6	전원 ○ 수전전압에 따른 배선방식 ○ 비상전원 설치장소의 점검편의성 및 화재·침수등 재해방지 환경 ○ 비상전원의 종류 및 용량 ○ 상용전원의 전력공급중단시 비상전원의 전력공급으로의 자동 및 수동전환상태 ○ 비상전원의 설치장소·조명·방화구획 및 비상전원설비외 다른 설비·물품의 설치 또는 비치여부 ○ 각 배선의 절연저항	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐			
7	제어반 ○ 각 펌프의 작동표시등 및 음향경보기능 상태 ○ 각 펌프의 자동 및 수동으로의 작동 및 중단기능 ○ 비상전원이 있는 경우 상용 또는 비상전원 전환기능 ○ 수조 또는 물올림탱크의 저수위 표시 및 경보기능 ○ 예비전원 확보상태 및 전환기능 ○ 모든 확인회로의 도통·작동시험기능 및 결과 ○ 설치장소의 점검의 편의성 및 화재·침수등 재해방지환경	☐ ☐ ☐ / ☐ ☐ ☐			

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
	○ 감시제어반 전용실을 설치하는 경우 방화구획·설치장소·조명·급배기설비·무선기기접속단자·최소면적 및 정리상태 ○ 다른 설비와 제어반을 겸용하는 경우 소화용으로의 사용시 장애 발생여부 ○ 동력제어반의 설치장소·용도표지·재질 및 두께 ○ 각 배선의 절연저항	/ ○ ○ ○			
8	배선 ○ 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전원회로의 내화배선 공사의 종류 및 상태 ○ 그밖의 전기회로의 배선공사의 종류 및 상태 ○ 사용전선의 종류별 규격 ○ 각 배선의 전기설비기술기준에관한규칙에의 적합여부	○ ○ ○ ○			
9	전동기 ○ 베이스에 고정 및 커플링 결합상태 ○ 원활한 회전 여부(진동 및 소음 상태) ○ 운전시 과열 발생여부 ○ 베어링부의 윤활유 충전상태 및 변질여부 ○ 본체의 방청의 보존상태	○ ○ ○ ○ ○			
12	※펌프성능시험결과표(주펌프)				
	구 분	체 절운전	정격운전 (100%)	정격유량의 150%운전	적 정 여 부
	토출량 (ℓ/min)	0	1,350	2,025	1.체절운전시 토출압은 정격토출압의 140%이하일 것(○)
	토출압 (kgf/cm ²)	80	60	40	2.정격운전시 토출량과 토출압이 규정치 이상일 것(○) (펌프 명판 및 설계치 참조) 3.정격토출량 150%에서 토출압이 정격토출압의 65%이상일 것(○)
○설정압력: ○보조펌프 기동: 5kgf/cm ² 정지: 6kgf/cm ² ○주펌프 기동: 4.5kgf/cm ² 정지: 6kgf/cm ²					
※릴리프밸브 작동 압력 : 펌프 8kgf/cm ² 미만					
13	비고 :				

(비고) 1. 옥외소화전설비 단위별로 작성한다.

2. 방수압력의 특징은 소방용기계·기구등의 검정기술기준(KOFEIS)0702의 직사형관창(호칭 25)을 사용하여 방수시 그 관창 선단에서의 피토게이지압력으로 한다.

12. 자동화재탐지설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목									
감 지 기 ○ 설치개수:	차 동 식		정 온 식		복 합 형				
	스포츠형	분 포 형	스포츠형	감지선형	열연복합형	열복합형	연복합형		
	☐ 종 개 ☒ 2종 47 개	☐ 종 m 개 ☐ 종 m 개	☐ 특종 °C 개 ☐ 방수, ☐ 방식, ☐ 방폭 ☒ 1종 105°C 2개 65°C 19개 ☐ 방수, ☐ 방식, ☐ 방폭 ☐ 종 °C 개 ☐ 방수, ☐ 방식, ☐ 방폭	☐ 종 m 개 ☐ 종 m 개	☐ 차동식스포츠·이온화식복합 : 개 ☐ 차동식스포츠·광전식 복합 : 개 ☐ 정온식스포츠·이온화식복합 : 개 ☐ 정온식스포츠·광전식 복합 : 개	☐ 차 동 식 스포 트·정온식 스포트 복합: 개	☐ 이온화식·광전식 복합: 개		
	연 기 감 지 기		광 전 식 분 리 형	아나로그식감지기		불꽃감지기		그밖의 것 ()	
광 전 식	이 온 화 식		열감지기	연기감지기					
☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☒ 2종 개 ☐ 축 개 ☒ 비축 192개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개	☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개	☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개	작동온도 °C에서 °C까지 ☐ 특수 ☐ 종 ☐ 종	작동온도 °C에서 °C까지 ☐ 특수 ☐ 종 ☐ 종 ☐ 종	☐ 옥내형 개 ☐ 자외선 ☐ 적외선 ☐ 병용 ☐ 복합 개 ☐ 옥외형 개 ☐ 자외선 ☐ 적외선 ☐ 병용 ☐ 복합 개 ☐ 도로형 개 ☐ 자외선 ☐ 적외선 ☐ 병용 ☐ 복합		☐ 특종 ☐ 종 ☐ 종		
중 계 기	FTB-1L 1 회선, 170 개 [(형식번호), 예비전원(☒ 무, ☐ 유, DC V, AH)] FTB-1L 2 회선, 209 개 [(형식번호), 예비전원(☒ 무, ☐ 유, DC V, AH)]								
발 신 기	P형 1 급, ☒ 옥내형 61 개, ☐ 옥외형 개								
수 신 기	○ R형 1 급 70/508회로 ☐ 비축적식, ☒ 축적식, ☐ 다신호식, ☐ 아나로그식 ○ 형식번호 : 수99-2호, ○ 설치장소 : 지하1층 방재실 ○ 예비전원 : DC 24 V, 18AH×2EA ☐ 트리클충전식 ☒ 부동충전식								
부수신기	P 형 1 급 4/5회선, ○ 설치장소 : 지하1층 CO2용기실								
음향장치	주 음 향 장 치				지 구 음 향 장 치				
	○ 기기 ☐ 벨, ☐ 싸이렌, ☒ 그밖의 것 : 부저 벨(스피커) 직경: 25mm, 4개 정격 DC 24V, 50mA				○ 기기 ☒ 벨, ☐ 싸이렌, ☒ 시각경보기 ☐ 그밖의 것 벨(스피커) 직경: 150mm, 개, 시각경보기 61개 정격 DC 24V, 50mA				
배 선	○ 상용전원회로 ☐ 노출케이블 ☒ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것: ○ 비상전원회로 ☒ 내화전선 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것 : ○ 조작회로 ☒ 내열전선 ☒ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것: ○ 약전회로 ☐ 노출케이블 ☒ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것:								
비상전원	☐ 축전지 설비 ☐ 거치 ☒ 내장 ☐ 충전 ☒ 부동충전, DC24V AH								
관련설비	☐ 소화전기동, ☐ 소화설비 ()연동 ☒ 방송설비 연동 ☒ 그밖의 것 : 제연설비, 방화셔터, 배연창 연동								
비 고	부수신기는 CO2 소화설비 전용수신기 ※ 형식승인번호는 소방시설성능시험표 해당								

12. 자동화재탐지설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목							
감 지 기 ○ 설치수: 152개	차 동 식		정 온 식		복 합 형		
	스포츠형	분 포 형	스포츠형	감지선형	열연복합형	열복합형	연복합형
	☒ 2종 79 개 ☐ 1종 개	☐ 종 m 개 ☐ 종 m 개	☐ 특종 ℃ 개 ☐ 방수, ☐ 방식, ☐ 방폭 ☐ 1종 95℃ 4개 ☐ 방수, ☐ 방식, ☐ 방폭 ☐ 종 ℃ 개 ☐ 방수, ☐ 방식, ☐ 방폭	☐ 종 m 개 ☐ 종 m 개	☐ 차동식스포츠 ·이온화식복합 : 개 ☐ 차동식스포츠 ·광전식 복합 : 개 ☐ 정온식스포츠 ·이온화식복합 : 개 ☐ 정온식스포츠 ·광전식 복합 : 개	☐ 차 동 식 스포 트·정온식 스포츠 복합: 개	☐ 이온화식 ·광전식 복합: 개
연 기 감 지 기		광 전 식 분 리 형		아나로그식감지기		그밖의 것 ()	
광 전 식		이 온 화 식		열감지기		불꽃감지기	
☒ 2종 ☐ 축 개 ☒ 비축 45 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개	☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개	☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개	작동온도 ℃에서 ℃까지 ☐ 특수 ☐ 종 ☐ 종	작동온도 ℃에서 ℃까지 ☐ 특수 ☐ 종 ☐ 종	☐ 옥내형 개 ☐ 자외선 ☐ 적외선 ☐ 병용 ☐ 복합 ☒ 옥외형 28 개 ☐ 자외선 ☐ 적외선 ☒ 병용 ☐ 복합 개 ☐ 도로형 ☐ 자외선 ☐ 적외선 ☐ 병용 ☐ 복합	☐ 특종 ☐ 종 ☐ 종	
중 계 기	회선, 개 [(형식번호 제94-2-4호), 예비전원(☒ 무, ☐ 유, DC V, 1.2 AH)] 회선, 개 [(형식번호 제 호), 예비전원(☐ 무, ☐ 유, DC V, AH)]						
발 신 기	P형 1 급, ☐ 옥내형 개, ☐ 옥외형 개						
수 신 기	○ R형 68/500회로 ☐ 비축적식, ☒ 축적식, ☐ 다선호식, ☐ 아나로그식 ○ 형식번호 : 수97 -1호, 수 - 호, ○ 설치장소 : 콘트롤빌딩 2층 ○ 예비전원 : DC 24 V, 1.8 AH×2EA ☐ 트리클충전식 ☒ 부동충전식						
부수신기	P형 1급 8회선, 6회선 ○ 설치장소 : 12동 조정실, 14동 수변전반 1층 가스용기실						
음향장치	주 음 향 장 치				지 구 음 향 장 치		
	○ 기기 ☐ 벨, ☐ 사이렌, ☒ 그밖의 것 : 부저 벨(스피커) 직경: 25mm, 4개 정격 DC 24V, 50mA				○ 기기 ☒ 벨, ☐ 사이렌, ☒ 시각경보기 ☐ 그밖의 것 벨(스피커) 직경: 150mm, 68개, 시각경보기 75개 정격 DC24V, 50mA		
배 선	○ 상용전원회로 ☐ 노출케이블 ☒ 전선관 노출 ○ 비상전원회로 ☒ 내화전선 ☒ 전선관 매설 ○ 조작회로 ☒ 내열전선 ☒ 전선관 노출 ○ 약전회로 ☒ 노출케이블 ☒ 전선관 노출						
비상전원	☒ 축전지 설비 ☐ 거치 ☒ 내장 ☐ 충전 ☒ 부동충전, V AH						
관련설비	☐ 소화전기동, ☐ 소화설비 ()연동 ☒ 방송설비 연동 ☐ 그밖의 것 :						
비 고	※ 형식승인번호는 소방시설능시험표 해당						

12. 자동화재탐지설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목							
감 지 기 설치수:개	차 동 식		정 온 식		복 합 형		
	스포츠형	분 포 형	스포츠형	감지선형	열연복합형	열복합형	연복합형
	☐ 1종 개 ☒ 2종 60 개	☐ 1종 개 ☐ 2종 개 ☐ 3종 개	☐ 특종 °C 개 ☐ 방수, ☐ 방식, ☐ 방폭 ☒ 1종 70°C 31개 ☐ 방수, ☐ 방식, ☐ 방폭 ☒ 2종 70°C 1개 ☐ 방수, ☐ 방식, ☒ 방폭	☐ 1종 m 개 ☐ 2종 m 개	☐ 차동식스포츠·이온화식복합 : 개 ☐ 차동식스포츠·광전식 복합 : 개 ☐ 정온식스포츠·이온화식복합 : 개 ☐ 정온식스포츠·광전식 복합 : 개	☐ 차동식스포츠·정온식스포츠 복합: 개	☐ 이온화식·광전식 복합: 개
연 기 감 지 기		광 전 식 분 리 형		아나로그식감지기		그밖의 것 ()	
광 전 식 : ☐ 1종 개, ☐ 축 개, ☐ 비축 개 ☐ 2종 개, ☐ 축 개, ☒ 비축 개 ☐ 3종 개, ☐ 축 개, ☐ 비축 개		☐ 1종 개, ☐ 축 개, ☐ 비축 개 ☐ 2종 개, ☐ 축 개, ☒ 비축 개 ☐ 3종 개, ☐ 축 개, ☐ 비축 개		작동온도 °C에서 °C까지 ☐ 특수 , ☐ 중 , ☐ 중		☐ 옥내형 개, ☐ 자외선 , ☐ 적외선 , ☐ 병용 ☐ 복합 개 ☐ 옥외형 개, ☐ 자외선 , ☐ 적외선 , ☐ 병용 ☐ 복합 개 ☐ 도로형 개, ☐ 자외선 , ☐ 적외선 , ☐ 병용 ☐ 복합 개	
중 계 기	2/2회선, 224 개 [(형식번호 제 중94-2-3 호), 예비전원(☒ 무, ☐ 유, DC 24 V, 1.2 AH)] 회선, 개 [(형식번호 제 중00- 호), 예비전원(☐ 무, ☐ 유, DC 24 V, 1.2 AH)]						
발 신 기	P형 1급, ☒ 옥내형 71 개, ☐ 옥외형 개						
수 신 기	○ R형 420/1,000 회선 ☐ 비축적식, ☒ 축적식, ☐ 다신호식, ☐ 아나로그식 ○ 형식번호 : 수94 - 19호, ○ 설치장소 : 1층(중앙감시실) ○ 예비전원 : DC 24V, 2.6 AH ☐ 트리클충전식 ☒ 부동충전식						
부수신기	형 급 / 회선, ○ 설치장소 : 층 실						
음향장치	주 음 향 장 치				지 구 음 향 장 치		
	○ 기기 ☒ 벨, ☐ 사이렌, ☐ 그밖의 것: ○ 벨(스피커) 직경: 152 mm, 1 개 정격 DC 24 V, 50 mA				○ 기기 ☒ 벨, ☐ 사이렌, ☒ 시각경보기 ☐ 그밖의 것 벨(스피커) 직경: 152mm, 71개, 시각경보기 85개 정격 DC24V, 50mA		
배 선	○ 상용전원회로 ☒ 노출케이블 ☐ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것: ○ 비상전원회로 ☒ 내화전선 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것 : ○ 조작회로 ☐ 내열전선 ☒ 전선관 노출 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것: ○ 약전회로 ☐ 노출케이블 ☐ 전선관 노출 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것:						
비상전원	☒ 축전지 설비 ☐ 거치 ☒ 내장 ☐ 충전 ☐ 부동충전, V AH						
관련설비	☐ 소화전기동, ☒ 소화설비 연동 ☒ 방송설비 연동 ☐ 그밖의 것 : 방화샷타, 유도등						
비 고	방화샷타(감지기/회로) : 171/30 , 준비작동식 SP용 (감지기/구역) : 670/20 제연설비 (감지기/회로) : 125/12 , FM-200 팩케지 (감지기/회로) : 7/6 ※ 형식승인번호는 소방시설성능시험표 해당						

12. 자동화재탐지설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목							
감 지 기 ○ 설치수: 개	차 동 식		정 온 식		복 합 형		
	스포츠형	분 포 형	스포츠형	감지선형	열연복합형	열복합형	연복합형
	☐ 종 개 ☐ 종 개	☐ 종 m 개 ☐ 종 m 개	☐ 특종 °C 개 ☐ 방수, °C 개 ☐ 방폭 °C 개 ☐ 방수, °C 개 ☐ 방폭 °C 개 ☐ 방수, °C 개 ☐ 방폭 °C 개	☒ 1종 1,300m 개 ☐ 종 m 개	☐ 차동식스포츠·이온화식복합 : 개 ☐ 차동식스포츠·광전식 복합 : 개 ☐ 정온식스포츠·이온화식복합 : 개 ☐ 정온식스포츠·광전식 복합 : 개	☐ 차동식스포츠·정온식스포츠 복합 : 개	☐ 이온화식·광전식 복합 : 개
	연 기 감 지 기		광 전 식	아나로그식감지기	불꽃감지기		그밖의 것 ()
광 전 식	이 온 화 식	분 리 형	열감지기	연기감지기			
☒ 2종 개 ☐ 축 개 ☒ 비축 3개 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개	☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개	☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개 ☐ 종 개 ☐ 축 개 ☐ 비축 개	작동온도 °C에서 °C까지 ☐ 특수 개 ☐ 종 개	작동온도 °C에서 °C까지 ☐ 특수 개 ☐ 종 개 ☐ 종 개	☐ 옥내형 개 ☐ 자외선 개 ☐ 적외선 개 ☐ 병용 개 ☐ 옥외형 개 ☐ 자외선 개 ☐ 적외선 개 ☐ 병용 개 ☐ 도로형 개 ☐ 자외선 개 ☐ 적외선 개 ☐ 병용 개	☐ 특종 개 ☐ 종 개 ☐ 종 개	
중 계 기	FTB-2L 2/2 회선, 42개 [(형식번호 제 05-16호), 예비전원(☒ 무, ☐ 유, DC V, AH)] FTS240 100 회선, 1개(광센서중계기) [(형식번호 제 호), 예비전원(☐ 무, ☒ 유, DC24V, 1.3AH)]						
발 신 기	P형 1 급, ☒ 옥내형 31 개, ☐ 옥외형 개						
수 신 기	○ R형 31/508회로 ☐ 비축적식, ☒ 축적식, ☐ 다신호식, ☒ 아나로그식 ○ 형식번호 : 수99-2호, ○ 설치장소 : 관리동 1층 제어실 ○ 예비전원 : DC24V, 18AH ☐ 트리클충전식 ☒ 부동충전식						
부수신기	P형 1급 3/5 회선, ○ 설치장소 : 관리동 1층 축적실						
음향장치	주 음 향 장 치			지 구 음 향 장 치			
	○ 기기 ☒ 벨, ☐ 싸이렌, ☐ 그밖의 것 벨(스피커) 직경: 150mm, 1개 정격 DC24V, 100mA			○ 기기 ☒ 벨, ☐ 싸이렌, ☐ 시각경보기 ☐ 그밖의 것 벨(스피커) 직경: 150mm, 31개, 시각경보기 개 정격 DC24V, 100mA			
배 선	○ 상용전원회로 ☐ 노출케이블 ☐ 전선관 노출 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것: ○ 비상전원회로 ☐ 내화전선 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것 : ○ 조작회로 ☐ 내열전선 ☒ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것: ○ 약전회로 ☐ 노출케이블 ☒ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것:						
비상전원	☒ 축전지 설비 ☐ 거치 ☒ 내장 ☐ 충전 ☒ 부동충전, DC24V 18AH						
관련설비	☐ 소화전기동, ☐ 소화설비 ()연동 ☐ 방송설비 연동 ☒ 그밖의 것 : 제연설비연동						
비 고	터널 수신기(R형)는 관리동 제어실에 설치, 관리동 수신기(P형)는 축적실에 설치, 상호연동 터널 감지기는 정온식감지선형감지기(광센서감지기) 터널과 관리동 사이의 공동구에 정온식감지선형감지기(광센서감지기) 설치 공동구 내 발신기(2개) 및 연기감지기(2개) 별도 설치						

12. 자동화재탐지설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목							
감 지 기 ○ 설치수: 개	차 동 식		정 온 식		복 합 형		
	스포츠형	분 포 형	스포츠형	감지선형	열연복합형	열복합형	연복합형
	☐ 종 ☒ 2 종 157 개 (666개)	☐ 종 ☒ 2종 560m 9개	☐ 특종 ☐ 방수, ☐ 방식, ☐ 방폭 ☐ 종 ☐ 방수, ☐ 방식, ☐ 방폭 ☒ 2종 65℃ 121 ☐ 방수, ☒ 방식, ☐ 방폭	☐ 종 ☐ m ☐ 개 ☐ 종 ☐ m ☐ 개	☐ 차동식스포츠 ·이온화식복합 : 개 ☐ 차동식스포츠 ·광전식 복합 : 개 ☐ 정온식스포츠 ·이온화식복합 : 개 ☐ 정온식스포츠 ·광전식 복합 : 개	☐ 차 동 식 스포 트·정온식 스포트 복합: 개	☐ 이온화식 ·광전식 복합: 개
	연 기 감 지 기		광 전 식	아나로그식감지기		불꽃감지기	그밖의 것 ()
광 전 식	이 온 화 식	분 리 형	열감지기	연기감지기			
☐ 종 ☐ 축 ☐ 비 축 ☐ 종 ☐ 축 ☐ 비 축 ☐ 종 ☐ 축 ☐ 비 축	☒ 2종 ☐ 축 ☒ 비 축 4,248 ☐ 종 ☐ 축 ☐ 비 축 ☐ 종 ☐ 축 ☐ 비 축	☐ 종 ☐ 축 ☐ 비 축 ☐ 종 ☐ 축 ☐ 비 축	작동온도 ℃에서 ℃까지 ☐ 특수 ☐ 종	작동온도 ℃에서 ℃까지 ☐ 특수 ☒ 2종 165개 ☐ 종 ☐ 종	☐ 옥내형 ☐ 자외선 ☐ 적외선 ☐ 병용 ☐ 복합 ☐ 옥외형 ☐ 자외선 ☐ 적외선 ☐ 병용 ☐ 복합 ☐ 도로형 ☐ 자외선 ☐ 적외선 ☐ 병용 ☐ 복합	☐ 특종 ☐ 종 ☐ 종	
중 계 기	회선, 1,068 개 [(형식번호 제 호), 예비전원(☒ 무, ☐ 유, DC V, AH)] 회선, 개 [(형식번호 제 호), 예비전원(☐ 무, ☐ 유, DC V, AH)]						
발 신 기	P형 1 급, ☒ 옥내형 287 개, ☐ 옥외형 개						
수 신 기	○ R형 1000 회로 ☐ 비축적식, ☒ 축적식, ☐ 다신호식, ☐ 아나로그식 ○ 형식번호 : 수 94-19호, 수 - 호, ○ 설치장소 : 4동 1층 방재실 ○ 예비전원 : DC 24 V, 1.2 AH ☐ 트리클충전식 ☒ 부동충전식						
부수신기	형 급 / 회선, ○ 설치장소 : 층 실						
음향장치	주 음 향 장 치				지 구 음 향 장 치		
	○ 기기 ☒ 벨, ☐ 사이렌, ☐ 그밖의 것 벨(스피커) 직경: 150 mm, 3 개 정격 DC 24 V, 50 mA				○ 기기 ☒ 벨, ☐ 사이렌, ☒ 시각경보기 ☐ 그밖의 것 벨(스피커) 직경: 152mm, 287개, 시각경보기 290개 정격 DC24V, 50mA		
배 선	○ 상용전원회로 ☒ 노출케이블 ☒ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것: ○ 비상전원회로 ☒ 내화전선 ☒ 전선관 매설 ☒ 그밖의 것 : ○ 조작회로 ☒ 내열전선 ☒ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것: ○ 약전회로 ☒ 노출케이블 ☐ 전선관 노출 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것:						
비상전원	☐ 축전지 설비 ☐ 거치 ☒ 내장 ☐ 충전 ☒ 부동충전, DC24V 1.2AH						
관련설비	☐ 소화전기동, ☐ 소화설비 ()연동 ☒ 방송설비 연동 ☒ 그밖의 것 : 제연설비, 배연창						
비 고	※ 형식승인번호는 소방시설성능시험표 해당 -주차장 스프링클러 차동식 감지기 586개						

□ 자동화재탐지설비 작성요령

1. 감지기 : 설치된 감지기를 종류별로 산출하여 기재
2. 중계기 : 사용된 중계기에 대하여 기재
 - 1) 회선/ 회로 : 1/1, 2/2, 4/4, 4/2 등 각 회사마다 다름, 확인 필요
 - 2) 형식번호 : 제 중00-00호
 - 3) 예비전원 : 집합형 중계기(대형)에만 해당(대단위 공장 등 일부에만 설치)
(DC24V, 1.2AH 표준)
분산형 중계기(소형)에는 예비전원 없음
3. 발신기 : P형 1급, P형 2급 중 선택
 - 1) P형 1급 : 일반적 사용
 - 2) P형 2급 : 전화, 응답이 없는 발신기(소형건축물 또는 거의 사용되지 않음)
 - 3) 옥내형, 옥외형의 구분 : 방수가능여부-옥외형 거의 사용하지 않음
통상, 옥외에 옥내형 설치 또는 옥외설치시 방폭형 설치로 같음
4. 수신기 : 수신기의 종류를 기재
 - 1) 종류
 - 1-1) P형 1급 : 회로표시창이 램프로 되어 있는 수신기
 - 1-2) R형 2급 : P형 2급 발신기에 적합한 수신기
5회로 이하용(소형건축물 또는 거의 사용하지 않음)
 - 1-3) R형 : 수신기, CRT, 모자이크 패널로 구성되는 수신기 대형 건축물에 사용
 - 2) 회로 : 설치회로와 수신기 보유회로를 기재
예) P형 1급 100회로용 수신기에 25회로 사용시 : P형1급 25/100회로
 - 3) 축적형, 비축적형 : 거의 모든 수신기는 축적형으로 제작 납품됨
(축적형 수신기가 아닐 경우 특수형감지기를 사용해야 함)

4)예비전원 : DC24V, 00 AH(수신반 내부 밧데리에 표기됨)

5)트리클충전, 부동식충전 : 대부분 부동충전 방식 사용

5. 부수신기 : 건축물(또는 대지)내에 2개 이상의 수신기가 있을 때 기재,
가스소화설비 전용수신기도 해당됨

6. 음향장치

1)주음향장치 : 수신기 또는 방재실내의 경종, 싸이렌, 부저 등

1-1)벨, 싸이렌, 그밖의 것 : P형 수신반 사용시 주경종으로 경종사용

R형 수신반인 경우 경종 또는 부저 사용

1-2)벨(싸이렌) 사용시 : 직경150mm, 1개, 정격 DC24V, 50mA 공통 표준

2)지구음향장치 : 기기 벨, 직경150mm, 수량:발신기설치수, 정격 DC24V, 50mA
공통 표준

7. 배선

1)상용전원회로 : 일반전원의 노출, 매립 등을 기재

2)비상전원회로 : 정전시 공급되는 전원연결회로

비상전원은 반드시 내화전선이어야 하며 지하 또는 벽체에 매립하여야 함
(내화전선 및 전선관매설)

3)조작회로 : 전원공급회로 외의 조작 및 기동 등에 필요한 회로

내열전선, 전선관은 노출 또는 매립 모두 가능함, 통상 노출

4)약전회로 : 소방용 DC24V 사용회로

내열전선, 전선관은 노출 또는 매립 모두 가능함, 통상 노출

8. 비상전원 : 정전시 전원공급원

1)일반적으로 축전지설비(밧데리), 내장, 부동충전, DC24V 00 AH 표준 사용

9. 관련설비 : 자동화재탐지설비 작동시 연동되는 설비명을 기재

1)일반적으로, 감지기 작동시 연동되는 설비는 다음과 같다

- 1-1)비상방송설비
- 1-2)특별피난계단전실제연설비
- 1-3)방화문
- 1-4)배연창
- 1-5)유도등(3선식만 해당)

※스프링클러(일제개방밸브식), 방화셔터 등은 전용감지기 설치로 별도 연동됨



나. 성능 및 종합정밀점검

1면

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	경계구역 ○ 경계구역의 동별·층별구분 상태 ○ 경계구역의 면적·길이 적합여부 ○ 자동화재탐지설비의 감지기와 자동소화설비의 화재감지기를 병용하는 경우 소화설비 방사구역과 경계구역의 적합여부	○ ○ ○			
2	수신기 ○ 수신기의 종류 및 규격 ○ 비화재보 방지기능 ○ 음향기구의 음색·음량 및 소음과의 구별여부 ○ 감지기(또는 중계기) 또는 발신기 작동의 구분 및 경계구역 표시 ○ 다른 방재설비반과의 연동기능 ○ 경계구역당 하나의 표시등 배치상태 ○ 조작스위치의 높이 ○ 수신기가 2이상 설치된 경우 통화장치 기능	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
3	중계기 ○ 설치장소 및 회로상의 설치위치 ○ 과전류 차단장치·상용전원 및 예비전원의 확보 및 기능 ○ 도통시험 및 예비전원 시험기능 및 그 결과	○ ○ ○			
4	감지기 ○ 부착높이별로 설치된 감지기의 종류 ○ 환기불량장소·실내용적이 협소한 장소에 설치된 감지기의 종류 또는 비화재보 방지 기능 ○ 계단·경사로·복도 등의 연기감지기 설치상태 ○ 감지기와 공기유입구 및 배출구의 거리 ○ 감지기의 부착위치 및 종류별 설치장소의 환경 ○ 감지면적 및 배치거리 ○ 공기관식차동식분포형감지기의 경우 노출공기관관의 길이·공기관과 감지구역의 벽과의 거리·공기관 상호간의 거리·공기관의 총길이·검출부의 부착높이 및 공기관의 접속상태 ○ 열전대식차동식분포형감지기의 경우 열전대부의 배치면적 및 검출부에 접속된 열전대부 개수 ○ 열반도체식차동식분포형감지기의 경우 감지부의 부착높이별 배치면적 및 검출부에 접속된 감지부 개수 ○ 정온식감지선형감지기의 경우 감지기와 감지구역 각 부분과의 수평거리 ○ 연기감지기의 경우 벽 또는 보로부터의 거리 ○ 감지기 설치제외장소 적합여부	○ ○ ○ ○ ○ ○ / / / / ○ ○			

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
5	음향장치 ○ 주음향장치의 설치위치 ○ 발화층등 우선경보기능 및 상태 ○ 지구음향장치의 배치거리 ○ 저전압(정격전압의 80%) 상태의 음량 및 감지기와 연동기능	○ ○ ○ ○			
6	시각경보 장치 ○ 변형·손상·탈락·현저한 부식 등의 유무 ○ 바닥으로부터 2m이상 2.5m이하의 장소에 설치여부 ○ 복도·통로·청각장애인용 객실 및 공용으로 사용하는 거실에 설치여부 ○ 각 부분에 유효하게 경보를 발할 수 있는 위치에 설치여부 ○ 감지기 또는 발신기 동작시 정상작동 여부	○ / ○ ○ ○			
7	발신기 ○ 설치높이 및 조작의 편의성등 설치장소 환경 ○ 감지회로상의 설치위치 ○ 층별 수평거리 ○ 위치표시등	○ ○ ○ ○			
8	전원 및 배선 ○ 상용전원 및 예비전원의 확보여부 ○ 전원개폐기의 자동화재탐지설비의 용도표시 상태 ○ 배선별 공사의 종류 및 배선상태 ○ 감지회로 배선의 적합여부 ○ 종단저항의 점검편의성등 설치높이·장소환경 및 감지기회로상의 위치 ○ 배선별 공사의 종류 및 배선상태 ○ 감지회로 배선의 적합여부 ○ 공통선에 접속되는 경계구역회로 개수 ○ 각 배선의 전기기술기준에관한규칙에의 적합여부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
9	비고란				

(비고) 1. 자동화재탐지설비 단위별로 작성한다.

2. 비고란에는 설치된 소방시설에 대하여 이 표의 시험항목대로 기재하기 곤란하거나 이 표의 시험항목에서 누락된 항목을 기재한다.

13. 통합감시시설

가. 설치상태개요

항 목		
주수신기	형식번호	
	설치장소	
	경계구역수	
보조수신기	형식번호	
	설치장소	
정보통신망의 종류		☒ 광케이블 ☐ 기타 이와 유사한 성능을 가진 선로
예비선로 구축여부		☒ 유 ☐ 무
비 고		

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	주·보조 수신기 ○ 설치장소의 환경 ○ 음향장치의 설치장소 및 음색, 음량의 적부 ○ 단자의 풀림 및 개폐기능의 정상 여부 ○ 손상·불선명한 부분 등의 유무 ○ 단선·단자의 풀림·탈락·손상 등의 유무 ○ 화재표시 시험을 하였을 때 정상적인 화재표시의 여부 ○ 퓨우즈·전구등의 예비품 등의 비치여부 ○ 주수신기의 원격제어 기능의 정상여부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
2	예비선로 ○ 비상시에 대비하여 예비선로 구축여부	○			
비 고					

□ 통합감시시설 작성요령

※ 대규모 지하 공동구에 해당

설치대상 : 국토의계획및이용에관한법률 제2조제9호의 규정에 의한 공동구

○ 국토의계획 및 이용에 관한 법률 제2조제9호 :

"공동구"라 함은 지하매설물(전기·가스·수도 등의 공급설비, 통신시설, 하수도시설 등)을 공동수용함으로써 미관의 개선, 도로구조의 보전 및 교통의 원활한 소통을 기하기 위하여 지하에 설치하는 시설물을 말한다.

[연소방지설비의 화재안전기준(NFSC 506) 제19조 공동구의 통합감시시설 구축 등]

1. 정보통신망의 종류

- 1) 정보통신망을 구축토록 되어 있으며 통상, 대규모 지하구의 경우 광케이블 사용

2. 예비선로 구축여부

- 1) 비상시를 대비하여 예비선로를 구축토록 되어 있음

14. 누전경보기 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목	
계약전류	200 A
수신기	형 식 ☒ 1급, ☐ 2급, 제 ○○-○○호
	설치장소 지하1 층 방재실
	차단기구 ☒ 유, ☐ 무
	공칭작동전류 1 mA
	구 조 ☐ 분해형, ☒ 실통형
	설치장소 지하층 전기실
	정 격 치 ◦정격전류: ○○ A ◦정격전압: ○○ V
원격부저위치	지하1층 방재실
비고	

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	설치방법 ◦정격전류에 따른 설치방법의 적부 ◦변류기 설치방법의 적부	○ ○			
2	수신기 ◦설치장소의 환경 ◦증기등 체류우려장소인 경우 차단기 설치 여부 ◦음향장치의 설치장소 및 음색, 음량의 적부	○ ○ ○			
3	전원 ◦전원의 전기설비기술기준에의 적부 ◦분전반에서의 전용회로 여부 ◦개폐기 및 과전류차단기 설치 적부 ◦다른 차단기에 의한 전원차단 여부 ◦전원 개폐기에 누전경보기용도 표시 여부 ◦수신부의 성능 및 시험 적부 ◦누전경보의 적부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
비고					

15. 가스누설경보기

가. 설치상태개요

항 목					
수신기	형 식	단독형			
	설 치 장 소	1층 주방			
	경계구역수	4구역			
	차 단 기 구	☒ 유 ☐ 무			
	구 조	☒ 단독형, ☐ 분리형			
검지기	사용가스 종류	LNG			
	부 착 위 치	☒ 천정상부 ☐ 바닥하부			
	설 치 수 량	층별(동별)	설치수량	층별(동별)	설치수량
		1층	4EA		
차단기구	설 치 위 치	1층 주방			
비 고					

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	수신기 ○ 설치장소의 환경 ○ 음향장치의 설치장소 및 음색, 음량의 적부	○ ○			
2	검지기 ○ 변형·손상·탈락·현저한 부식 등의 유무 ○ 공기보다 가벼운 연료사용시 가스검지기의 하단은 천장면으로부터 0.3m이내에 설치되어 있는지의 여부 ○ 공기보다 무거운 연료사용시 가스검지기의 상단은 바닥면으로부터 0.3m이내의 위치에 설치되어 있는지의 여부 ○ 감지기에 가스누설시험을 한 경우 확실하게 작동하고, 또한 경계구역의 표시의 적정여부	○ ○ / ○			
3	차단기구 ○ 시험장치에 의한 가스차단밸브의 정상 개·폐여부 ○ 차단기구는 가스주배관에 견고히 부착되어 있는지의 여부	○ ○			
비고					

16. 방송설비·비상벨·자동식사이렌설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목		
방송설비	방 식	☐ 전 용, ☒ 업무겸용, 회선수 : 회선
	증 폭 기	○형명 : PA-9336 ○인정번호 : JH09002-2006 ○정격출력 : 3,000W ○소비전력 : 3,770W, ○설치장소 : 지하1층 방재실
	조 작 부	○방송구분 ☒ 일제, ☒ 층별선택 ○설치장소 : 지하1층 방재실
	원격조작기	☐ 유, ☒ 무, ○형식 : - , ○인정번호 : - 층
	기동장치	☐ 누름스위치, ☒ 발신기, ☐ 비상전화, ☒ 자동화재탐지설비와 연동
	비상전화	☐ 유, ☒ 무, ○형명 : , ○형식번호 : , 대
	자동방송	☒ 유 ☐ 무 ○기동방식 ☐ 누름스위치 ☒ 발신기와 연동 ☐ 비상전화와 연동 ☒ 수동조작반
	스 피 커	☒ 2선식, ☒ 3선식 ○음량조정기 ☐ 유, ☒ 무 ○설치방식 ☒ 벽걸이, ☒ 매입, ☐ 그밖의 것 : ○스피커형식 ☐ 혼형 W, 개 ☒ 콘형 3W 515 개 ☒ 콘형 10W 43 개 ☒ 그밖의 것:벽부형 10W 54 개
☐ 비상벨 ☐ 자동식 사이렌	기기의종류	☐ 일체형 ☐ 복합장치 ☐ 단체형 ☐ 그밖의 것 : ○형식번호 :
	음향장치	○경종(스피커) 직경 : mm, 전압 : V, 전류 : mA ○설치수 ☐ 옥내형 : 개 , ☐ 옥외형 : 개
	조작장치	☐ 유, ☐ 무, ○회선수 : / 회선, ○설치장소 : 층
단독경보 형감지기	주 전 원	☐ 사용전원 사용 ☐ 건전지 사용
	감 지 기	○설치수 : 개
비상전원	☐ 전용수전설비 AC V ☐ 축전지 설비 ☐ 거치 ☒ 내장 ☐ 트리클충전 ☒ 부동충전, DC24V, 1,000AH	
배 선	○상용전원회로 ☐ 노출케이블 ☒ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것: ○비상전원회로 ☒ 내화전선 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것 : ○경보회로 ☒ 내열전선 ☒ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것: ○약전회로 ☐ 노출케이블 ☒ 전선관 노출 ☐ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것:	
비 고	※ 형식번호는 소방시설성능시험표 해당	

16. 방송설비.비상벨.자동식사이렌설비 종합정밀점검표

가.설치상태개요

[illegible]

16. 방송설비·비상벨·자동식사이렌설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목		
방 송 설 비	방 식	☐ 전 용, ☒ 업무겸용, 회선수 : 회선
	증 폭 기	○형명: POWER AMPLIFIER ○인정번호: 3-11-4073 ○정격출력 : 3,120 W ○소비전력 : 1,400 W, ○설치장소 : 1 층
	조 작 부	○방송구분 ☐ 일제, ☒ 층별선택 ○설치장소 : 1 층
	원격조작기	☐ 유, ☒ 무, ○ 형식 : , ○ 인정번호 : 층
	기동장치	☐ 누름스위치, ☐ 발신기, ☐ 비상전화, ☒ 자동화재탐지설비와 연동
	비상전화	☐ 유, ☒ 무, ○ 형명 : , ○ 형식번호 : , 대
	자동방송	☒ 유 ☐ 무 ○기동방식 ☐ 누름스위치 ☒ 발신기와 연동 ☐ 비상전화와 연동 ☐ 수동조작반
	스 피 커	☒ 2선식, ☒ 3선식 ○ 음량조정기 ☒ 유, ☐ 무 ○ 설치방식 ☒ 벽걸이, ☒ 매입, ☐ 그밖의 것 : ○ 스피커형식 ☒ 칼럼형 20W, 20 개 ☒ 칼럼형 10W, 151 개 ☒ 천정형 3W, 264 개
☐ 비상벨 ☐ 자동식 사이렌	기기의종류	☐ 일체형 ☐ 복합장치 ☐ 단체형 ☐ 그밖의 것 : ○ 형식번호 :
	음향장치	○ 경종(스피커) 직경 : mm, 전압 : V, 전류 : mA ○ 설치수 ☐ 옥내형 : 개, ☐ 옥외형 : 개
	조작장치	☐ 유, ☐ 무, ○ 회선수 : / 회선, ○ 설치장소 : 층
단독경보 형감지기	주 전 원	☐ 사용전원 사용 ☐ 건전지 사용
	감 지 기	○ 설치수 : 개
비상전원	☐ 전용수전설비 ☒ 축전지 설비 ☐ 거치 ☐ 내장 ☐ 트리클충전 ☒ 부동충전, 24V 60AH	
배 선	○ 상용전원회로 ☒ 노출케이블 ☐ 전선관 노출 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것 : ○ 비상전원회로 ☒ 내화전선 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것 : ○ 경보회로 ☒ 내열전선 ☒ 전선관 노출 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것 : ○ 약전회로 ☒ 노출케이블 ☒ 전선관 노출 ☒ 전선관 매설 ☐ 그밖의 것 :	
비 고	※ 형식번호는 소방시설성능시험표 해당	

□ 비상방송설비 작성요령

1. 비상방송설비

1) 방식

1-1) 전용 : 비상방송만 사용하는 AMP 설치시(소규모 APT, 공장 등), 대부분 2선식

1-2) 업무겸용 : 비상방송과 일반방송을 겸용 사용, 대부분의 건축물, 3선식

1-3) 회선수 : 방송회로의 분리여부, 모를 경우 AMP 수 기재

2) 증폭기(AMP)

2-1) 형명, 인증번호, 정격출력, 소비전력 등 : AMP 뒷면 사양서 확인 후 기재

3) 조작부

3-1) 방송구분 : 일반적으로 2선식인 경우 일제, 3선식의 경우 층별선택 가능

4) 원격조작기 : 리모콘을 의미하며 대부분 없음

5) 기동장치 : 비상방송을 기동시키는 방법으로 다음과 같다

5-1) 방송장비중의 비상방송 작동용 누름스위치

5-2) 발신기

5-3) 자동화재탐지설비와 연동

6) 비상전화 : 대부분 없음

7) 자동방송 : 화재시 자동으로 비상방송 작동 여부, 유

7-1) 자동기동방식 : 발신기와 연동, 수동조작반

8) 스피커

8-1) 2선식 : 음량조정기 없음

8-2) 3선식 : 음량조정기 있음

9) 스피커 형식 : 콘형, 혼형, 벽부형 등의 수량 확인 후 종류별 개수 기재

- 9-1)용량 : 스피커용량-와트(W), 실내 1W 이상, 실외 3W 이상이면 가능
대부분의 스피커는 3W를 이상임, 예외, APT 실내 스피커(1W)
단, 모든 스피커의 용량(W) 합계가 AMP의 정격출력을 넘으면 안됨

2. 비상전원

- 1)일반적으로 축전지설비, 내장, 부동충전, DC24V, 00 AH 표준

3. 배선

- 1)상용전원회로 : 일반전원의 노출, 매립 등을 기재
- 2)비상전원회로 : 정전시 공급되는 전원연결회로
비상전원은 반드시 내화전선이어야 하며 지하 또는 벽체에 매립하여야 함
(내화전선 및 전선관매설)
- 3)조작회로 : 전원공급회로 외의 조작 및 기동 등에 필요한 회로
내열전선, 전선관은 노출 또는 매립 모두 가능함, 통상 노출
- 4)약전회로 : 소방용 DC24V 사용회로
내열전선, 전선관은 노출 또는 매립 모두 가능함, 통상 노출

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		점검결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	방송설비 ○ 증폭기 및 조작부 설치위치의 적부 ○ 조작부의 작동한 층, 구역표시 ○ 확성기의 음성입력 적부 ○ 확성기의 설치위치 및 수평거리 ○ 확성기에 음량조정기를 설치한 경우 배선의 적부 ○ 우선경보 및 경보를 발하는 구조의 적부 ○ 다른 방송설비와 겸용인 경우 다른 방송 차단 여부 ○ 다른 전기회로에 대한 유도장애 발생여부 ○ 2이상 조작부를 설치한 경우 상호 동시통화 여부 ○ 2이상 조작부를 설치한 경우 전구역 방송 여부 ○ 기동장치 조작후 방송개시 소요시간의 적부 ○ 배선의 전기설비기술기준에 적부 ○ 하나의 층에 단락, 단선시 다른 층의 화재통보 적부 ○ 배선 종류 및 설치방법의 적부 ○ 배선의 절연저항의 적부 ○ 음향장치의 경보 및 음량의 적부 ○ 자동화탐지설비 작동과 연동 적부 ○ 상용전원 및 예비전원의 적부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ / / ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
2	비상경보설비 ○ 설치장소 환경의 적부 ○ 설치위치 및 수평거리의 적부 ○ 음향경보 전압 및 음량의 적부 ○ 발신기 설치기준의 적부 ○ 전원 및 배선의 적부 ○ 단독경보형감지기인 경우 설치기준에의 적부				
3	단독경보형감지기 ○ 각실 및 바닥면적당 설치개수 ○ 내장 건전지 상태 ○ 음량·음색등 경보상태				
비고					

17. 피난기구 및 인명구조기구 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

(101동,102동,104동,105동,106동,107동,108동,109동,112동,113동,114동,115동,116동)

항 목											
대상물 개요	층	1층	3층	4층	5층	6층	7층	8층	9층	10층	
	용도		APT	APT	APT	APT	APT	APT	APT	APT	
	무창층여부		유창층	유창층	유창층	유창층	유창층	유창층	유창층	유창층	
	수용인원										
피난기구 설치	기준설치수		2	2	2	2	2	2	2	2	
	감면수										
	감면대상사항										
	피난 기구의 층별 설치 수	피난사다리									
		완강기		2	2	2	2	2	2	2	2
		미끄럼대									
		피난로프									
		미끄럼봉									
		피난교									
		피난용트랩									
		구조대(수직)									
		구조대(사강)									
		간이완강기									
		공기안전매트 (관리동)	1								
		합계	1	2	2	2	2	2	2	2	2
13동 합계	1	26	26	26	26	26	26	26	26		
인명구조기구	대상물의 용도	☐ 5층이상 병원 ☐ 7층이상 관광호텔									
	종 류	☐ 방열복: 개, ☐ 공기호흡기: 개, ☐ 인공소생기: 개									
설치 위치등	피난기구종별	완강기									
	개구부의 크기 (가로×세로×높이) (cm)	세로 300cm 가로 207cm 높이 110cm									
	조작시필요면적확보	☒ 유, ☐ 무									
	고정부재료	☒ 강재, ☐ 와이어로프, ☐ 볼트, ☐ 그밖의 것 :									
	고정방법	☐ 용접, ☐ 혹걸이, ☒ 앵커, ☐ 그밖의 것 :									
	고정위치	발코니 벽체									
	설계하중	100 kg									
	허용하중	100 kg									
비고											

17. 피난기구 및 인명구조기구 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목							
대상물 개 요	층	3층	4층	5층	6층	7층	
	용 도	사무실	사무실	사무실	사무실	사무실	
	무창층여부	유창층	유창층	유창층	유창층	유창층	
	수 용 인 원						
피난기구 설 치	기준설치수	1	1	1	1	1	
	감 면 수	/	/	/	/	/	
	감면대상사항	/	/	/	/	/	
	피난 기구의 층별 설치 수	피난사다리					
		완강기	1	1	1	1	1
		미끄럼대					
		피난로프					
		미끄럼봉					
		피난교					
		피난용트랩					
		구조대(수직)					
		구조대(사강)					
		간이완강기					
	공기안전매트						
합 계	1	1	1	1	1		
인명구조기구	대상물의 용도	☐ 5층이상 병원 ☐ 7층이상 관광호텔					
	종 류	☐ 방열복: 개, ☐ 공기호흡기: 개, ☐ 인공소생기: 개					
설 치 위 치 등	피난기구종별	완강기					
	개구부의 크기 (가로×세로×높이)(cm)	세로120cm 가로150cm 높이110cm					
	조작시필요면적확보	☒ 유, ☐ 무					
	고 정 부 재 료	☒ 강재, ☐ 와이어로프, ☐ 볼트, ☐ 그밖의 것 :					
	고 정 방 법	☐ 용접, ☐ 혹걸이, ☒ 앵커, ☐ 그밖의 것 :					
	고 정 위 치	기둥 벽체					
	설 계 하 중	100 kg					
	허 용 하 중	100 kg					
비 고							

□ 피난기구 및 인명구조기구 작성요령

※ 완강기나 피난로프, 구조대 등은 반드시 바닥까지의 길이를 확인 하여야 함.

1. 대상물 개요

피난기구가 설치되는 층의 용도, 무창층여부 등을 기재

2. 피난기구설치 : 설치된 피난기구의 수량을 기재

일반적으로는 3층~10층 완강기 설치,

APT의 경우 공기안전매트 1개 비치(관리실)

3. 인명구조기구 : 5층이상 병원 또는 7층이상 관광호텔만 해당 해당되는 경우 내용 및 기구수 표기

4. 설치위치 등

1) 개구부 크기 : 완강기 설치위치의 개구부 크기를
가로×세로×높이(바닥으로부터의 높이) 표기

2) 고정부 재료 : 일반적으로 강재(금속재)

3) 고정방법

3-1) 완강기의 경우 : 지지대 고정방법 자립형은 용접, 벽체 부착형은 앵커

4) 고정위치 : 벽체, 앵글 또는 바닥 등

5) 설계하중, 허용하중 : 시험성적서 또는 피난기구별 사양서 확인 후 기재

5-1) 완강기의 경우 : 통상, 설계하중 100kg, 허용하중 100kg

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	피난기구 ○ 피난기구의 적응성 적부 ○ 용도별, 바닥면적별 설치수 적부 ○ 피난용 개구부의 피난, 소화활동상 유효성 여부 ○ 피난용 개구부의 동일직선상이 아닌지 여부 ○ 기구의 부착방법 적부 ○ 고정식사다리인 경우 노대설치 여부 ○ 완강기인 경우 로프 손상방지 및 길이의 적부 ○ 미끄럼대인 경우 안전강하 및 전락방지 조치 적부 ○ 구조대인 경우 안전강하 및 전락방지 조치 적부 ○ 피난기구의 표지 및 사용방법 표지 ○ 피난기구의 설치제외 및 감소를 적용한 경우 적부	○ ○ ○ ○ ○ / ○ / / ○ ○			
2	인명구조기구 ○ 설치수의 적부 ○ 기구보관장소의 화재시 반출 용이성 ○ 표지설치여부	/ / /			
비고					

18. 유도등 및 유도표지 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목			
유 도 등	☑ 피난구유도등	☐ 대형	개
		☑ 중형	2 개
		☑ 소형	32 개
	☐ 실내통로유도등	☐ 대형	개
		☐ 중형	개
		☐ 소형	개
	☑ 복도통로유도등	☐ 대형	개
		☐ 중형	개
		☑ 소형	6 개
	☑ 계단통로유도등		5 개
	☐ 객석 유도등		개
☑ 절 전 형	☐ 수동으로 일괄 소등 ☒ 자동화재탐지설비의 화재신호로 정상 점등		
☐ 유도음 발생 장치 부착			
유도표지	11EA(8동 피난구4EA, 통로7EA)		

18. 유도등 및 유도표지 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항			목	
유 도 등	☒ 피난구유도등	☒ 대형	48	개
		☒ 중형	66	개
		☒ 소형	9	개
	☒ 실내통로유도등	☒ 대형	50	개
		☒ 중형	89	개
		☐ 소형		
	☒ 복도통로유도등	☐ 대형		
		☐ 중형		
		☒ 소형	24	개
	☒ 계단통로유도등		46	개
	☐ 객석 유도등			
	☒ 절 전 형	☐ 수동으로 일괄 소등 ☒ 자동화재탐지설비의 화재신호로 정상 점등		
☐ 유도음 발생 장치 부착				
유도표지				

□ 유도등 및 유도표지 작성요령

1. 유도등

1) 해당되는 유도등을 크기별 종류별로 기재

지하층과 11층 이상은 반드시 중형 이상임을 확인할 것

1층~10층의 무창층은 반드시 중형 이상이므로 무창층 여부를 확인할 것

2) 실내통로유도등은 거실통로유도등을 의미

3) 복도통로유도등은 소형밖에 없음(중형, 대형은 없음)

4) 절전형 : 3선식을 의미, 2선식은 해당없음

4-1) 3선식의 경우 : 자동화재탐지설비의 화재신호로 정상 점등에 체크

4-2) 2선식의 경우 : 현행법상 대부분이 2선식으로 설치되어야 하며 항상 점등되어 있어야 하므로 해당없음

5) 유도음 발생장치 부착 : 시각장애자용 피난유도장치로 유도등에서 점등과 동시에
피난을 알리는 소리가 나옴

국내에 승인된 제품 없음, 단, 별도의 유도음 발생장치는 시판 중

2. 유도표지

설치시 종류와 개수만 기재

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결 과	불량내용	조치사항	법적근거
유도등	○점검스위치, 퓨우즈류, 결선접속 (변형, 손상, 단선, 단자의 풀림 등)	○			
	○외함표시면(외형, 시각장애, 표시)	○			
	○광원(빛의 번쩍임, 그림자 유무, 정상 점등 여부)	○			
	○비상전원(기능의 정상 여부)	○			
	○관리상태	○			
유도표지	○외형(크기, 변형, 손상, 탈락, 부식 유무)	/			
	○시각장애(규정된 높이, 적정위치, 장애물 등으로 인한 시각장애 유무)	/			
	○채광(식별이 가능한 충분한 채광유무)	/			
	○관리상태	/			
※참고사항 [유도등의 검정기술 제 8조 (표시면 및 조사면의 재질)]					
종 류			가로세로의 비	가로의 길이(㎜)	
피난구 유도등 및 거실통로 유도등		대형	1대 1 2대 1 3대 1 4대 1 5대 1	400이상 600이상 1000이상 1000이상 1000이상	
		중형	1대 1 2대 1 3대 1 4대 1	300~400미만 430~600미만 500~1000미만 580~1000미만	
		소형	1대 1 2대 1 3대 1	210~300미만 300~430미만 360~500미만	
복도통로 유도등		대형	2대 1 3대 1 4대 1 또는 5대 1	400이상 500이상	
		중형	3대 1	330~500미만	
		소형	3대 1	250~330미만	
계단통로 유도등 및 객석유도등					
비 고					

19. 비상조명등 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

설치장소	설치수량			조명도 (L U X)
	소방설비 공사신고	공사 완료후	변경 내용	
B3F~PH 복도, 계단, 거실 등	3,093	3,093	변동없음	1LUX 이상
분 전 반	설치수량 : 34 개 ☒ 옥내형 ☐ 옥외형			
비상 전원	☒ 자가발전설비 ☐ 축전지설비 ☐ 내장형			
비 고				

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	종합정밀점검 항목	종합정밀점검결과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	○설비위치(설비위치의 적정 여부)	○			
2	○점검스위치(예비전원 내장형의 경우 변형, 손상, 탈락, 단자의 풀림, 절환 기능의 정상 여부)	○			
3	○비상전원(기능의 정상 여부)	○			
4	○조도(설치된 장소의 각부분 바닥에서 1Lux이상)	○			
5	○관리상태	○			
비고					

19. 비상조명등 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

설치장소	설치수량			조명도 (L U X)
	소방설비 공사신고	공사 완료후	변경 내용	
지하1층~18층	3,402	3,402	변경 없음	1LUX 이상
분 전 반	설치수량 : 50 개 ☒ 옥내형 ☐ 옥외형			
비상 전원	☒ 자가발전설비 ☐ 축전지설비 ☐ 내장형			
비 고				

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	종합정밀점검 항목	종합정밀점검결과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	○설비위치(설비위치의 적정 여부)	○			
2	○점검스위치(예비전원 내장형의 경우 변형, 손상, 탈락, 단자의 풀림, 절환 기능의 정상 여부)	○			
3	○비상전원(기능의 정상 여부)	○			
4	○조도(설치된 장소의 각부분 바닥에서 1Lux이상)	○			
5	○관리상태	○			
비고					

20. 소화용수설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목			
소화수조	방 식	☐ 흡수식, ☐ 가압식	
	수 월	종 별	☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☐ 그밖의 것 :
		수 량	○ 보유량: m ³ , ○ 유효수량: m ³ , ☐ 전용, ☐ 겸용
		○ 지하수조의 경우 지면으로부터 저수조 바닥까지의 수직거리: m	
	가압송수장치	설 치 위 치	층, 실
		펌 프 전 동 기	☐ 전용, ☐ 겸용, ○ 토출량: ℓ/min ☐ 전양정: m, ○ 직 경: mm ☐ 전 압: V, ○ 출 력: kW
		물올림장치	○ 유효수량: ℓ, ○ 급수방식: , ○ 급수관: A ○ 감수경보의 종별 및 표시 장소
		기동스위치위치	☐ 채수구부근, ☐ 방화센터일부, ☐ 기 타
	채 수 구	☐ 호칭지름 mm ☐ 호칭 mm	
	흡수관투입	○ 투입구치수 직경: 가로: cm, 세로: cm 이상 ○ 투입구라는 뜻의 표시:	
상수도소화용수설비	○ 수도배관 호칭지름: 100 mm ○ 소화전 호칭 지름: 100 mm ○ 방호대상 특수장소의 수평투영면 각 부분으로부터 소화전까지의 최대거리: 140m 이내		

※소화수조의 경우 이미 설치된 것에 대해서는 점검시만 기재할 것.

20. 소화용수설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목			
소화수조 (해당사항 없음)	방 식	☐ 흡수식, ☐ 가압식	
	수 월	종 별	☐ 고가수조, ☐ 압력수조, ☐ 그밖의 것 :
		수 량	○ 보유량: m ³ , ○ 유효수량: m ³ , ☐ 전용, ☐ 겸용
		○ 지하수조의 경우 지면으로부터 저수조 바닥까지의 수직거리: m	
	가압송수 장치	설 치 위 치	층,
		펌 프 전 동 기	☐ 전용, ☐ 겸용, ○ 토출량: ℓ/min ○ 전양정: m, ○ 직 경: mm ○ 전 압: V, ○ 출 력: kW
		물올림장치	○ 유효수량: / ℓ, ○ 급수방식: / , ○ 급수관: / A ○ 감수경보의 종별 및 표시 장소 /
		기동스위치위치	☐ 채수구부근, ☐ 방재센터일부, ☐ 기 타
	채 수 구	☐ 호칭지름 mm ☐ 호칭 mm	
흡수관투입	○ 투입구치수 직경: 가로: / cm, 세로: / cm 이상 ○ 투입구라는 뜻의 표시: /		
상수도소화용수설비	○ 수도배관 호칭지름: 75 mm ○ 소화전 호칭 지름: 100 mm ○ 방호대상 특수장소의 수평투영면 각 부분으로부터 소화전까지의 최대거리: 140 m 이내		

※소화수조의 경우 이미 설치된 것에 대해서는 점검시만 기재할 것.

□소화용수설비 작성요령

1. 소화수조

소방차용 소화용수설비를 의미하며 현재 일반건축물은 설치하지 않음
상수도배관이 공급되지 않는 산골 대형 공장 등에서 일부 사용됨
(상수도 배관이 없는 경우에 한하여 사용하도록 되어 있음)

2. 상수도소화용수설비 : 상수도소화전을 의미

1)수도배관 호징지름 : 75mm 이상이어야 함

2)소화전 호칭 지름 : 100 mm 이상이어야 함
국내, 100mm, 250mm 사용중, 통상 100mm

3)방호대상 특수장소의 수평투영면 각 부분으로부터 소화전까지의
최대거리 : 140 m 이내이어야 함

4)확인이 불가능한 경우 : 통상, 75mm이상, 100mm이상, 140m 이내로 표기됨

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목		결 과			
			결과	불량내용	조치내용	법적근거
소 화 수 조	수 원	○물의 상태 (저수량의 적합여부등) ○급수장치 ○수위계 또는 수위확인 조치	/			
	흡수관 투입구	○주위의 상황 ○표지설치 ○흡수구의 설치위치 및 표시 ○규격 및 설치수의 적합여부 ○다른 설비와 겸용시 후드밸브 또는 흡수구의 위치	/			
	채 수 구	○주위의 상황 (소방차의 접근여부등) ○본체 ○개폐밸브 ○채수구의 설치위치 및 표시 ○규격 및 설치수의 적합여부	/			
	가압송 수장치	○가압송수장치양수량 적합여부	/			
	관리 상태	○동결방지조치 및 상태	/			
	상 수 도 소 화 용 수 설 비	○인입수도배관의 호칭지름 적합여부 ○호칭지름 100mm이상의 소화전 접속 여부 ○소화전 위치(소방자동차 진입 여부) ○소화전 거리(140m이상) ○관리상태	○ ○ ○ ○ ○			

21-1. 거실제연설비 종합정밀점검표(지하1층 근생 "A" "B" zone)

가. 설치상태개요

항 목		
배출기	설치위치	지하1층 우측상부환룸(EF-2)), 공조실(AHU-1)
	기계실의 구조	☐ 벽 ☒ 내화, ☐ 불연, ☐ 그밖의 것: ☐ 천장 ☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 그밖의 것: ☐ 개구부 ☒ 갑종, ☐ 을종, ☐ 불연재:
	용량	EF-2 : ☐ 풍량 : 55,000m ³ /min, ☐ 정압 : 40mmAq AHU-1 : ☐ 풍량 : 60,000m ³ /min, ☐ 정압 : 90mmAq
전동기	용량	EF-2 : ☐ 정격출력 : 15kW AHU-1 : ☐ 정격출력 : 30kW
	구동방식	☐ 직결방식 ☒ 벨트구동방식
기동장치	자동	☒ 자동(감지기 연동)
	수동	☒ 수동, ☐ 원격조정
배출구	설치위치	☒ 천장면, ☐ 천장직하, ☐ 그밖의 것:
	제연구획의 구조 등	☐ 제연구획면적 최대 : 920m ² ☐ 제연구획의 구조 ☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 그밖의 것:
풍도등	풍도구조	☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 기타()
	구획댐퍼	☐ 무, ☒ FD, ☐ SD, ☐ SFVD, ☐ 그밖의 것
옥외 배출구	☐ 옥상, ☒ 그밖의 것: 1층 옥외(DRY AREA)	
급기구	급기방식	☒ 강제유입, ☐ 자연유입. ☒ 인접구역유입(상호제연)
	풍도구조	☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 그밖의 것
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비	
비 고	지하1층 근린생활시설 "A", "B" zone 상호제연방식 EF-2 : 전용배출FAN, AHU-1 : 공조겸용급기FAN	

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	제연구역 ○제연구역의 구획은 연기의 유동을 차단하는 구조인지의 여부 ○화재시 자동연동되는 가동식의 벽 또는 샷다의 경우 작동 상태의 적정여부 ○제연용 댐퍼의 화재감지기와의 연동상태 적정여부	○ / ○			
2	배출구·공기유입구 ○배출용 댐퍼 또는 배출구의 손상 및 배출장애 발생 여부 ○급기용 댐퍼 또는 공기유입구의 손상 및 배출장애 발생 여부	○ ○			
3	풍도 ○풍도의 지지부 및 고정상태 적정여부 ○풍도 접속부의 패킹 등의 손상여부 ○부착부의 이완, 처짐, 녹 등의 상태 ○배출풍도의 단열처리 손상여부	○ ○ ○ ○			
4	송풍기 ○송풍기의 회전방향은 정상인지의 여부 ○회전축은 회전이 원활한지 여부 ○축받침의 윤활유에 오염, 변질 등이 없고 필요량이 충전되었는지 여부 ○동력전달장치의 변형, 손실등이 없고 V-벨트의 기능이 정상인지 여부	○ ○ ○ ○			
5	전동기 ○베이스에 고정 및 커플링 결합상태 ○원활한 회전 여부(진동 및 소음 상태) ○운전시 과열 발생여부 ○베어링부의 윤활유 충전상태 및 변질여부 ○본체의 방청의 보존상태	○ ○ ○ ○ ○			
6	기동장치 ○수동기동조작 장치에 의해 정상적으로 작동되는지 여부 ○자동화재탐지설비 연기감지기의 동작에 의해 자동으로 제연설비가 작동되는지 여부	○ ○			
7	제어반 ○스위치등 조작시 표시등은 정상적으로 점등되는지 여부 ○배선의 단선, 단자의 풀림은 없는지 확인 ○계전기류 단자의 풀림, 접점이 손상 및 기능의 정상여부 ○감시제어반의 확인표시는 정상적으로 확인되는지 여부 ○제어반에서 제연설비의 수동 기동시 정상적으로 동작되는지 여부	○ ○ ○ ○ ○			
8	비 고				

21-2. 거실제연설비 종합정밀점검표(지하1층 근생 "C" zone)

가. 설치상태개요

항 목		
배출기	설치위치	지하1층 우측하부공조실(EF-1), 중앙헬룸(SF-5)
	기계설의 구조	○ 벽 ☒ 내화, ☐ 불연, ☐ 그밖의 것: ○ 천장 ☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 그밖의 것: ○ 개구부 ☒ 갑종, ☐ 을종, ☐ 불연재:
	용량	EF-1 ○ 풍량 : 45,000m ³ /min, ○ 정압 : 60mmAq SF-5 ○ 풍량 : 45,000m ³ /min, ○ 정압 : 75mmAq
전동기	용량	EF-1 ○ 정격출력 : 19kW SF-5 ○ 정격출력 : 19kW
	구동방식	☐ 직결방식 ☒ 벨트구동방식
기동장치	자동	☒ 자동(감지기 연동)
	수동	☒ 수동, ☐ 원격조정
배출구	설치위치	☒ 천장면, ☐ 천장직하, ☐ 그밖의 것:
	제연구획의 구조 등	○ 제연구획면적 최대: 950 m ² ○ 제연구획의 구조 ☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 그밖의 것:
풍도등	풍도구조	☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 기타()
	구획댐퍼	☐ 무, ☒ FD, ☐ SD, ☐ SFVD, ☐ 그밖의 것
옥외 배출구	☐ 옥상, ☒ 그밖의 것: 1층 옥외(DRY AREA)	
급기구	급기방식	☒ 강제유입, ☐ 자연유입, ☒ 인접구역유입(상호제연)
	풍도구조	☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 그밖의 것
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비	
비 고		

21. 거실제연설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항		목
배출기	설치위치	옥탑, 1층 공조실(2개소), 1층 후방창고(2개소),
	기계설비의 구조	☐ 벽 ☒ 내화, ☐ 불연, ☐ 그밖의 것: ☐ 천장 ☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 그밖의 것: ☐ 개구부 ☒ 갑종, ☐ 을종, ☐ 불연재:
	용량	EF-06 1층 푸드코트 36,600CMH 59mmAq 15HP EF-07 1층 푸드코트 55,000CMH 59mmAq 25HP EF-16 1층 후방창고 27,800CMH 25mmAq 7.5HP FF-01 1층 공조실 55,000CMH 40mmAq 20HP FF-02 1층 공조실 55,000CMH 40mmAq 20HP FF-03 1층 후방창고 20,000CMH 40mmAq 7.5HP FF-04 1층 푸드코트후방 4,000CMH 20mmAq 1HP
전동기	용량	☐ 정격출력: 상기 제원 참조
	구동방식	☐ 직결방식 ☒ 벨트구동방식
기동장치	자동	☒ 자동(감지기 연동)
	수동	☒ 수동, ☐ 원격조정
배출구	설치위치	☒ 천장면, ☐ 천장직하, ☐ 그밖의 것:
	제연구획의 구조 등	☐ 제연구획면적 최대: 935 m ² ☐ 제연구획의 구조 ☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 그밖의 것:
풍도등	풍도구조	☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 기타()
	구획댐퍼	☐ 무, ☒ FD, ☒ SD, ☐ SFVD, ☐ 그밖의 것
옥외 배출구	☒ 옥상, ☒ 그밖의 것: DRY AREA	
급기구	급기방식	☒ 강제유입, ☐ 자연유입, ☒ 인접구역유입(상호제연)
	풍도구조	☐ 내화, ☒ 불연, ☐ 그밖의 것
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비	
비 고		

21. 터널제연설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목		
배출기	설치위치	터널 내부 8대
	위치	☐ 벽 ☐ 내화, ☐ 불연, ☐ 그밖의 것: ☐ 천장 ☒ 내화, ☐ 불연, ☐ 그밖의 것: ☐ 개구부 ☐ 갑종, ☐ 을종, ☐ 불연재:
	용량	☐ 풍량: 1500m ³ /min, ☐ 정압: 55mmAq
전동기	용량	☐ 정격출력: 30 Kw
	구동방식	☒ 직결방식 ☐ 벨트구동방식
기동장치	자동	☒ 자동(감지기 연동)
	수동	☒ 수동, ☒ 원격조정
배출구	설치위치	☐ 천장면, ☐ 천장직하, ☐ 그밖의 것:
	제연구획의 구조 등	☐ 제연구획면적 최대: m ² ☐ 제연구획의 구조 ☐ 내화, ☐ 불연, ☐ 그밖의 것:
풍도등	풍도구조	☐ 내화, ☐ 불연, ☐ 기타()
	구획댐퍼	☐ 무, ☐ FD, ☐ SD, ☐ SFVD, ☐ 그밖의 것
옥외 배출구	☐ 옥상, ☐ 그밖의 것:	
급기구	급기방식	☐ 강제유입, ☐ 자연유입, ☐ 인접구역유입(상호제연)
	풍도구조	☐ 내화, ☐ 불연, ☐ 그밖의 것
비상전원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비	
비 고	터널 내 송풍기(제트FAN)는 총9대 (제연용은 총8대 : 기동 6대, 예비 2대)	

□거실제연설비 작성요령

1. 배출기 : 급기, 배기FAN을 의미

- 1) 기계실의 구조 : FAN이 설치된 구역의 구조에 대하여 체크
- 2) 용량 : 급기, 배기FAN의 풍량(CMH : m^3/hr) 및 정압(mmAq)을 기재
펌프와 마찬가지로 FAN 명판에 표기되어 있음
급기FAN과 배기FAN의 풍량은 동일하여야 함

2. 전동기 : 급기, 배기FAN의 모터부분

- 1) 용량 : 모터의 동력, 모터 명판에 표기되어 있음
- 2) 구동방식 : 모터의 동력을 FAN에 전달하는 방식을 의미
 - 2-1) 직결방식 : 시로코FAN, 에어포일FAN에 해당
 - 2-2) 벨트구동방식 : 엑셀FAN에 해당

3. 기동방식

- 1) 자동 : 제연설비는 해당구역의 감지기에 의하여 작동
- 2) 수동 : 수동(조작함)에 의하여 작동

4. 배출구 : 배기그릴을 의미

- 1) 설치위치 : 해당위치를 체크
- 2) 제연구획의 구조 등
 - 2-1) 제연구획 면적 : 최대부분 면적을 기재(한 구역은 $1000m^2$ 이상을 넘을 수 없음)

5. 풍도 등

- 1) 풍도구조 : 해당구조를 체크
- 2) 구획댐퍼 : 제연구획을 구획하고 급기 및 배기를 유도하는 댐퍼의 종류를 체크

- 2-1)FD : 화이어 댐퍼(Fire Damper)
- 2-2)SD : 스모그 댐퍼(Smoke Damper)
- 2-3)SFVD : 스모그 파이어 볼륨 댐퍼(Smoke Fire Volume Damper)
- 2-4)그밖의 것 : 그밖의 것(FVD 등)이 있을 경우 체크하고 해당 종류를 기재

6. 옥외배출구 : 배출FAN 이후의 옥외 연기배출구에 대한 내용을 기재

7. 급기구

- 1)강제유입 : FAN을 사용시 모두 강제유입에 해당
- 2)자연유입 : 거의 사용되지 않음
- 3)인접구역유입(상호제연) : 상호제연방식인 경우 체크



나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	제연구역 ○제연구역의 구획은 연기의 유동을 차단하는 구조인지의 여부 ○화재시 자동연동되는 가동식의 벽 또는 샷다의 경우 작동 상태의 적정여부 ○제연용 댐퍼의 화재감지기와의 연동상태 적정여부	○ / ○			
2	배출구·공기유입구 ○배출용 댐퍼 또는 배출구의 손상 및 배출장애 발생 여부 ○급기용 댐퍼 또는 공기유입구의 손상 및 배출장애 발생 여부	○ ○			
3	풍도 ○풍도의 지지부 및 고정상태 적정여부 ○풍도 접속부의 패킹 등의 손상여부 ○부착부의 이완, 처짐, 녹 등의 상태 ○배출풍도의 단열처리 손상여부	○ ○ ○ ○			
4	송풍기 ○송풍기의 회전방향은 정상인지의 여부 ○회전축은 회전이 원활한지 여부 ○축받침의 윤활유에 오염, 변질 등이 없고 필요량이 충전되었는지 여부 ○동력전달장치의 변형, 손실등이 없고 V-벨트의 기능이 정상인지 여부	○ ○ ○ ○			
5	전동기 ○베이스에 고정 및 커플링 결합상태 ○원활한 회전 여부(진동 및 소음 상태) ○운전시 과열 발생여부 ○베어링부의 윤활유 충전상태 및 변질여부 ○본체의 방청의 보존상태	○ ○ ○ ○ ○			
6	기동장치 ○수동기동조작 장치에 의해 정상적으로 작동되는지 여부 ○자동화재탐지설비 연기감지기의 동작에 의해 자동으로 제연설비가 작동되는지 여부	○ ○			
7	제어반 ○스위치등 조작시 표시등은 정상적으로 점등되는지 여부 ○배선의 단선, 단자의 풀림은 없는지 확인 ○계전기류 단자의 풀림, 접점이 손상 및 기능의 정상여부 ○감시제어반의 확인표시는 정상적으로 확인되는지 여부 ○제어반에서 제연설비의 수동 기동시 정상적으로 동작되는지 여부	○ ○ ○ ○ ○			
8	비 고				

22-1. 특별피난계단 및 비상용승강기 승강장의 제연설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

☒ 건축물개요			
건물구조	양식 철근콘크리트조 지상18층 3개동		
	특별피난계단 5개소 비상용승강기 5대 전실검용 5개소		
건축허가일	2003. 0. 00	완공검사필증 교부일	
☒ 설비개요(해당개소명: 총5개소 - 106동1개소, 108동 2개소, 112동 2개소)			
구분		점검항목	
제연구역(제연방식)		☒ 부속실단독제연 ☐ 계단실 및 부속실 동시 제연	
송풍기	설치위치	☒ 급기용 : 옥상 ☐ 배출용 :	
	전동기	☒ 급기용 : 15Hp × 5대(각1대) ☐ 배출용 :	
	풍량, 정압	☒ 급기용 : 20,700m ³ /hr, 60mmAq ☐ 배출용 : m ³ /hr, mmAq	
급기풍도	수직풍도	구조	☒ 내화구조 ☐ 기타()
		내부마감재료	☐ 시멘트모르타르 ☐ 콘크리트 ☒ 아연도금강판 ☐ 기타
	기타풍도		
자/수동 기동장치	기동방식	☒ 전층 ☐ 부분층(개층)	
	급기댐퍼개방	☒ 전용감지기 ☒ 옥내(자탐)감지기 연동 ☐ 자동소화설비(스프링클러설비 등) 연동	
출입문	제연구역 출입문	☒ 평상시 자동폐쇄장치에 의한 닫힘 유지 ☐ 일시 고정장치 설치(화재감지기에 의한 해제)	
유입공기 배출	수직 풍도	방식	☐ 자연배출(굴뚝효과) ☐ 기계배출(배출용 송풍기)
		구조	☐ 내화구조 ☐ 기타()
		내부마감	☐ 시멘트모르타르 ☐ 콘크리트 ☐ 아연도금강판 ☐ 기타
	기타	☐ 배출구(창문, 환기구, 배출기) ☐ 공조검용제연설비 ☒ 해당없음	
과압방지장치		☐ 플랩댐퍼 ☒ 자동차압(과압조절형)댐퍼 ☐ 해당없음	
비상전원		☒ 설치 ☐ 미설치	
제어반기능			
비고		각 개소별 전용헬 설치	

22-2. 특별피난계단 및 비상용승강기 승강장의 제연설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

☒ 건축물개요			
건물구조	양식 철근콘크리트조 지상20층 10개동		
	특별피난계단 16개소 비상용승강기 16대 전실겸용 16개소		
건축허가일	2002. 0. 00	완공검사필증 교부일	
☒ 설비개요(해당개소명: 총16개소 - 101동 1개소, 102동 1개소, 103동 2개소, 104동2개소, 105동 2개소, 107동 2개소, 113동 1개소, 114동 2개소, 115동 2개소, 116동 1개소)			
구분		점검항목	
제연구역(제연방식)		☒ 부속실단독제연 ☐ 계단실 및 부속실 동시 제연	
송풍기	설치위치	☒ 급기용 : 옥상 ☐ 배출용 :	
	전동기	☒ 급기용 : 15Hp × 16대(각1대) ☐ 배출용 :	
	풍량, 정압	☒ 급기용 : 21,500m ³ /hr, 60mmAq ☐ 배출용 : m ³ /hr, mmAq	
급기풍도	수직풍도	구조	☒ 내화구조 ☐ 기타()
		내부마감재료	☐ 시멘트모르타르 ☐ 콘크리트 ☒ 아연도금강판 ☐ 기타
	기타풍도		
자/수동 기동장치	기동방식	☒ 전층 ☐ 부분층(개층)	
	급기댐퍼개방	☒ 전용감지기 ☒ 옥내(자탐)감지기 연동 ☐ 자동소화설비(스프링클러설비 등) 연동	
출입문	제연구역 출입문 ☒ 평상시 자동폐쇄장치에 의한 닫힘 유지 ☐ 일시 고정장치 설치(화재감지기에 의한 해정)		
유입공기 배	수직 풍도	방식	☐ 자연배출(굴뚝효과) ☐ 기계배출(배출용 송풍기)
		구조	☐ 내화구조 ☐ 기타()
		내부마감	☐ 시멘트모르타르 ☐ 콘크리트 ☐ 아연도금강판 ☐ 기타
	기타	☐ 배출구(창문, 환기구, 배출기) ☐ 공조겸용제연설비 ☒ 해당없음	
과압방지장치		☐ 플랩댐퍼 ☒ 자동차압(과압조절형)댐퍼 ☐ 해당없음	
비상전원		☒ 설치 ☐ 미설치	
제어반기능			
비고		각 개소별 전용훤 설치 101동은 19층, 나머지 20층	

22. 특별피난계단 및 비상용승강기 승강장의 제연설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

☒ 건축물개요			
건물구조	철근콘크리트, 평지붕, 지하1층, 지상6층, 1개동, 연면적 54,975.59 m ²		
	특별피난계단 1 개소	비상용승강기 대	전실 7 개소
건축허가일	2001. 0. 0	완공검사필증 교부일	
☒ 설비개요(해당개소명:)			
구분		점검항목	
제연구역(제연방식)		☒ 부속실단독제연 ☐ 계단실 및 부속실 동시 제연	
송풍기	설치위치	☐ 급기용 : 옥탑 ☐ 배출용 : 옥탑	
	전동기	☐ 급기용 : 편흡입 다익형 10 Hp ☐ 배출용 : 편흡입 다익형 3 Hp	
	풍량, 정압	☐ 급기용 200 m ³ /min, 80 mmAq ☐ 배출용 83.33 m ³ /min, 35 mmAq	
급기풍도	수직풍도	구조	☒ 내화구조 ☐ 기타()
		내부마감재료	☐ 시멘트모르타르 ☐ 콘크리트 ☒ 아연도금강판 ☐ 기타
	기타풍도		
자/수동 기동장치	기동방식	☒ 전층 ☐ 부분층(개층)	
	급기댐퍼개방	☒ 전용감지기 ☒ 옥내(자탐)감지기 연동 ☐ 자동소화설비(스프링클러설비등) 연동	
출입문	제연구역 출입문		
유입공기 배	수직 풍도	방식	☐ 자연배출(굴뚝효과) ☒ 기계배출(배출용 송풍기)
		구조	☒ 내화구조 ☐ 기타()
		내부마감	☐ 시멘트모르타르 ☐ 콘크리트 ☒ 아연도금강판 ☐ 기타
	기타	☐ 배출구(창문, 환기구, 배출기) ☐ 공조겸용제연설비 ☐ 해당없음	
과압방지장치		☐ 플랩댐퍼 ☒ 자동차압(과압조절형)댐퍼 ☐ 해당없음	
비상전원		☒ 설치 ☐ 미설치	
제어반기능			
비고			

22. 특별피난계단 및 비상용승강기 승강장의 제연설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

☒ 건축물개요			
건물구조	철근콘크리트조, 지상18층/지하3층, 1개동, 연면적 39,396.72㎡		
	특별피난계단 4개소	비상용승강기 1대	전실겸용 1개소
건축허가일	1999. 0. 0	완공검사필증 교부일	
☒ 설비개요(해당개소명:전실#1)			
구분		점검항목	
제연구역(제연방식)		☒ 부속실단독제연 ☐ 계단실 및 부속실 동시 제연	
송풍기	설치위치	☒ 급기용 : 옥탑 ELEV. 기계실 상부 ☒ 배출용 : 옥탑 ELEV. 기계실 상부	
	전동기	☒ 급기용 : 11kW ☒ 배출용 : 0.75kW	
	풍량, 정압	☒ 급기용 : 18,000㎥/hr, 110mmAq ☒ 배출용 : 4,800㎥/hr, 20mmAq	
급기풍도	수직풍도	구조	☒ 내화구조 ☐ 기타()
		내부마감재료	☐ 시멘트모르타르 ☐ 콘크리트 ☒ 아연도금강판 ☐ 기타
	기타풍도		
자/수동 기동장치	기동방식	☒ 전층 ☐ 부분층(개층)	
	급기댐퍼개방	☒ 전용감지기 ☒ 옥내(자탐)감지기 연동 ☐ 자동소화설비(스프링클러설비등) 연동	
출입문	제연구역출입문		
유입공기 배출	수직풍도	방식	☐ 자연배출(굴뚝효과) ☒ 기계배출(배출용 송풍기)
		구조	☒ 내화구조 ☐ 기타()
		내부마감	☐ 시멘트모르타르 ☐ 콘크리트 ☒ 아연도금강판 ☐ 기타
	기타	☐ 배출구(창문, 환기구, 배출기) ☐ 공조겸용제연설비 ☒ 해당없음	
과압방지장치		☐ 플랩댐퍼 ☒ 자동차압(과압조절형)댐퍼 ☐ 해당없음	
비상전원		☒ 설치 ☐ 미설치	
제어반기능			
비고		전실 #1 : 부속실만의 제연, 비상용승강기겸용, 계단실 창문없음	

□전실제연설비 작성요령

1. 건축물개요 : 건축허가서 또는 건축물 개요표에 의해서 작성

2. 설비개요

1)제연구역(제연방식)

1-1)부속실단독제연 : 1층에 전실이 있을 경우에 해당

1-2)계단실 및 부속실 동시제연 : 1층에 전실이 없을 경우에 해당

※ APT의 경우 배출풍도 및 배출용FAN 해당없음

2)송풍기 : 제연 급기FAN, 배출용 FAN 의 내용 기재

2-1)설치위치 : FAN 설치위치 기재

2-2)전동기 : 모터의 용량을 각각기재(모터부에 표기되어 있음)

2-3)풍량, 정압 : 급기, 배출기의 풍량과 정압 기재(도면 또는 계산서 참조)

3. 급기풍도

1)구조 : 내화구조 이어야 함

2)내부마감재료 : 아연도금강판 이어야 함

4. 자/수동 기동장치

1)기동방식 : 전충기동방식 이어야 함

2)급기댐퍼개방 : 자탐감지기와 연동되어야 함.

화재신호로 작동하므로 자동소화설비와도 연동됨

전용감지기설치는 의미없음, 부적합

5. 출입문

1)제연구역 출입문 : 전실 및 계단실 출입구만 해당됨

1-1)평상시 자동폐쇄장치에 의해 닫힘 유지 : 도어 클로저가 달린 일반 방화문

1-2)일시 고정장치 설치(화재감지기에 의해 해제) : 연기를 감지하는 연기감지기

연동형 마그네틱 방식의 자동방화문을 의미.

※온도상승에 의하여 작동하는 휴즈형방화문 등은 사용할 수 없음

6. 유입공기배출

1)수직풍도

1-1)방식 : FAN 이 있는 경우 모두 기계배출식, 자연배출식 거의 없음

1-2)구조 : 내화구조 이어야 함

1-3)내부마감 : 아연도금강판 이어야 함

2)기타 : 대부분의 건축물은 해당없음

7. 과압방지장치 : 전실 내부의 과압발생을 방지하기 위한 장치

1)플랩댐퍼 : 기계적 방식, 실내쪽으로 과압발생시 작동하는 그릴이 있음, 사용안함

2)자동차압(과압조절형)댐퍼 : 전기적 방식. 급기그릴의 자동 개구율 조절 방식
대부분의 건축물에 해당

8. 비상전원

특별피난계단이 설치된 건축물은 대부분 비상발전기 설치됨

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

번호	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	보완대책	법적근거
1	차압 및 방연풍속 ○제연구역과 옥내 사이의 차압(40Pa~60Pa)의 적정여부 ○화재발생층 출입문 개방시 다른층 차압의 적정여부 ○방연풍속의 적정여부	○ ○ ○			
2	과압방지조치 및 유입공기의 배출 ○자동차압과압조절형 급기댐퍼의 설치 또는 플랩댐퍼의 설치 상태 및 기능의 적정여부 ○수직풍도에 의한 배출방식의 경우 수직풍도의 구조 및 배출 기능의 적정여부 ○배연설비에 의한 배출방식의 경우 배출기능 적정여부	○ / /			
3	급기풍도 및 급기구 ○급기풍도의 구조 및 설치상태 적정여부 ○급기댐퍼의 작동상태의 적정여부	○ ○			
4	송풍기 ○급기송풍기의 풍량 및 풍압의 적합여부 ○급기송풍기의 설치상태 및 기능의 적합여부 ○배출용송풍기의 풍량 및 풍압의 적합여부 ○배출용송풍기의 설치상태 및 기능의 적합여부	○ ○ / /			
5	제연구역의 출입문 ○평상시 자동폐쇄장치에 의한 닫힘 상태 유지 또는 화재감지기에 의한 폐쇄기능의 적합여부	○			
6	수동기동장치 ○수동기동장치의 설치위치 적정여부 ○수동기동장치 조작시 제연구역에 설치된 급기댐퍼의 개방상태 및 당해층의 배출댐퍼 또는 개폐기의 개방상태 ○수동기동장치 조작시 급기송풍기, 배출용송풍기(설치한 경우), 출입문의 해정장치 작동상태	○ ○ ○			
7	제어반 ○비상용축전지의 확보 및 기능의 적합여부 ○제어반의 감시기능 및 원격조작기능의 적합여부	○ ○			
8	비상전원 ○설치장소 및 기능의 적합여부	○			
9	비 고				

23. 연결송수관설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목																																																																						
방 식	☐ 건 식, ☒ 습 식																																																																					
검용설비	☒ 옥내소화전설비 ☐ 스프링클러설비 ☐ 그밖의 것																																																																					
	☒ 전층설치 ☐ 전층설치 ☐ 전층설치																																																																					
	☐ 일부설치 ☐ 일부설치 ☐ 일부설치																																																																					
	☐ 설치안됨 ☐ 설치안됨 ☐ 설치안됨																																																																					
송수구수	☒ 쌍구형 : 1 개 ☒ 단구형 : 개 체크밸브, 개폐밸브 ☒ 유, ☐ 무																																																																					
계 통 수	2 계통																																																																					
방수구위치	☐ 복도·통로 ☐ 계단실, ☒ 계단등의 부근																																																																					
방수구등 설 치 수	<table border="1"> <thead> <tr> <th>층 별</th> <th>B3 F</th> <th>B2 F</th> <th>B1 F</th> <th>1F</th> <th>2F</th> <th>3F</th> <th>4F</th> <th>5F</th> <th>6F</th> <th>7F</th> <th>8F</th> <th>9F</th> <th>10 F</th> <th>11 F</th> <th>12 F</th> <th>13 F</th> <th>14 F</th> <th>15 F</th> <th>16 F</th> <th>17 F</th> <th>18 F</th> <th>계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>방수구</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>-</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>방수용 기구함</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>유</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	층 별	B3 F	B2 F	B1 F	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	9F	10 F	11 F	12 F	13 F	14 F	15 F	16 F	17 F	18 F	계	방수구	7	6	6	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	53	방수용 기구함	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	-
	층 별	B3 F	B2 F	B1 F	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	9F	10 F	11 F	12 F	13 F	14 F	15 F	16 F	17 F	18 F	계																																															
	방수구	7	6	6	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	53																																															
방수용 기구함	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	유	-																																																
배 관	☒ KSD 3562, ☒ KSD 3507																																																																					
배 관 등	이 음	☒ 프랜지, ☒ 그밖의 것 : 용접이음																																																																				
	방식조치	☐ 방식테이프감기, ☐ 테프론테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것 : 광명단도																																																																				
가압송수 장 치	설 치 위 치	지하3층, 기계실 ☐ 유, ☒ 무																																																																				
	펌프 전동기	토출량 : 2,400 ℓ/min 전양정 : 96m, 직경 : 흡입150mm, 토출125mm 전 압 : AC380V, 출력 : 75kW																																																																				
	기동장치위치	☒ 송수구위치, ☒ 방재실, ☐ 그밖의 것 :																																																																				
	비 상 전 원	☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비																																																																				
	배 선	비상전원회선 ☒ 내화전선, ☒ 전선관 매설, ☐ 그밖의 것 : 조작회선 ☒ 내열전선, ☒ 전선관노출, ☒ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:																																																																				
	중간수조용량	- m³																																																																				
비 고	배관은 옥내소화전설비와 검용으로 B3F~9F은 KSD3562																																																																					

23. 연결송수관설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목									
방 식	☐ 건 식, ☒ 습 식								
검용설비	☒ 옥내소화전설비				☐ 스프링클러설비				☐ 그밖의 것
	☒ 전층설치 ☐ 일부설치 ☐ 설치안됨				☐ 전층설치 ☐ 일부설치 ☐ 설치안됨				☐ 전층설치 ☐ 일부설치 ☐ 설치안됨
송수구수	○ 쌍구형 : 4 개 ○ 단구형 : 개				체크밸브				☒ 유, ☐ 무
계 통 수	3 계통								
방수구위치	☐ 복도·통로 ☐ 계단실, ☒ 계단등의 부근								
방수구등 설 치 수	층 별	지하1층	지상1층	지상2층	지상3층	지상4층	지상5층	지상6층	계
	방수구	11	4	4	4	4	4	4	35
	방수용 기구함	11	무	4	무	무	4	무	19
배 관 등	배 관	☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507							
	이 음	☐ 프랜지, ☒ 그밖의 것 : 용접이음							
	방식조치	☐ 방식테이프감기, ☐ 테프론테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것 : 방청도색							
가압송수 장 치	설 치 위 치	층, 실			압력조절장치			☐ 유, ☐ 무	
	펌프 전동기	○ 토출량 : ℓ/min ○ 전양정 : m, ○ 직경 : mm ○ 전 압 : V, ○ 출력 : kW							
	기동장치위치	☐ 송수구위치, ☐ 방재실, ☐ 그밖의 것 :							
	비 상 전 원	☐ 자가발전설비, ☐ 축전지설비							
	배 선	○ 비상전원회선 ☐ 내화전선, ☐ 전선관 매설, ☐ 그밖의 것 : ○ 조작회선 ☐ 내열전선, ☐ 전선관노출, ☐ 전선관매설, ☐ 그밖의 것 :							
	중간수조용량	m ³							
비 고	※ 배관자질항목중 KSD는 소방시설성능시험표 해당								

23. 연결송수관설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목																																																				
방 식	☐ 건 식, ☒ 습 식																																																			
검 용 설 비	☒ 옥내소화전설비 ☒ 스프링클러설비 ☐ 그밖의 것																																																			
	☒ 전층설치 ☐ 전층설치 ☐ 전층설치																																																			
	☐ 일부설치 ☒ 일부설치 ☐ 일부설치																																																			
	☐ 설치안됨 ☐ 설치안됨 ☐ 설치안됨																																																			
송수구수	○ 쌍구형 : 1개(각동별) ○ 단구형 : 개 체크밸브, 개폐밸브 ☒ 유, ☐ 무																																																			
계 통 수	28																																																			
방수구위치	☐ 복도·통로 ☐ 계단실, ☒ 계단등의 부근																																																			
방수구등 설 치 수	<table border="1"> <thead> <tr> <th>층 별</th> <th>1층</th> <th>2층</th> <th>3층</th> <th>4층</th> <th>5층</th> <th>6층</th> <th>7층</th> <th>8층</th> <th>9층</th> <th>10층</th> <th>11층</th> <th>12층</th> <th>13층</th> <th>14층</th> <th>15층</th> <th>총</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>방수구</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>방수용 기구함</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	층 별	1층	2층	3층	4층	5층	6층	7층	8층	9층	10층	11층	12층	13층	14층	15층	총	방수구																	방수용 기구함																
	층 별	1층	2층	3층	4층	5층	6층	7층	8층	9층	10층	11층	12층	13층	14층	15층	총																																			
	방수구																																																			
방수용 기구함																																																				
다음장 세부내용 참조																																																				
배 관 등	배 관	☐ KSD 3562, ☒ KSD 3507																																																		
	이 음	☐ 프랜지, ☒ 그밖의 것 : 용접 및 나사이음																																																		
	방식조치	☐ 방식테이프감기, ☒ 테프론테이프감기, ☐ 라이닝관, ☒ 그밖의 것:광명단																																																		
가압송수 장 치	설 치 위 치	층, 실 압력조절장치 ☐ 유, ☐ 무																																																		
	펌프 전동기	○ 토출량 : ℓ/min ○ 전양정 : m, ○ 직경 : mm ○ 전 압 : V, ○ 출력 : kW																																																		
	기동장치위치	☐ 송수구위치, ☐ 방재실, ☐ 그밖의 것 :																																																		
	비 상 전 원	☐ 자가발전설비, ☐ 축전지설비																																																		
	배 선	○ 비상전원회선 ☐ 내화전선, ☐ 전선관 매설, ☐ 그밖의 것 : ○ 조작회선 ☐ 내열전선, ☐ 전선관노출, ☐ 전선관매설, ☐ 그밖의 것:																																																		
	중 간 수 조 용 량	m ³																																																		
비 고	※ 배관자질항목중 KSD는 소방시설성능시험표 해당																																																			

<동별 방수구 등 설치수>

	동별	총 별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
방수구등 설치수	101	방수구			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		방수용 기구함			유			유			유			유			유			유		
	동별	총 별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
방수구등 설치수	102, 113, 116	방수구			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		방수용 기구함			유			유			유			유			유			유		
	동별	총 별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
방수구등 설치수	103, 104, 105, 107, 114, 115	방수구			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		방수용 기구함			유			유			유			유			유			유		
	동별	총 별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
방수구등 설치수	108, 112	방수구			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		방수용 기구함			유			유			유			유			유			유		
	동별	총 별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
방수구등 설치수	109	방수구			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
		방수용 기구함			유			유			유			유			유					
	동별	총 별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
방수구등 설치수	110	방수구			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
		방수용 기구함			유			유			유			유			유					
	동별	총 별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
방수구등 설치수	111	방수구			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
		방수용 기구함			유			유			유			유			유					

□연결송수관설비 작성요령

1. 방식

- 1)건식 : 10층 이하 건축물에 해당, 대부분 사용 안함
- 2)습식 : 11층 이상 건축물에 해당, 대부분 습식

2. 겸용설비 : 배관을 겸용으로 사용하는 설비를 기재

- 1)대부분 옥내소화전, 전층설치에 해당

3. 송수구 수 : 쌍구형 1개 사용됨

- 1)체크밸브, 개폐밸브 : 설치된 것에 밑줄 후 유 무 체크

4. 개통수 : 입상배관의 수량을 의미, 입상배관 수 기재

5. 방수구 위치 : 대부분 계단등의 부근에 해당

연결송수관설비 방수구는 계단으로부터 5m 이내에 있어야 함

6. 방수구 등 설치수 : 설치층과 방수구수 방수용기구함 유, 무를 기재

7. 배관

- 1)재질 : 배관외부에 표기되어 있음

- 1-1) KSD3562 : SPPS, 압력배관용 탄소강관, $20\text{kg}/\text{cm}^2$ 이상용,
펌프의 양정이 100m 이상인 경우에 사용
- 1-2) KSD3507 - SPP, 일반배관용 탄소강관, $10\text{kg}/\text{cm}^2$ 용,
펌프 양정이 100m 미만인 경우에 사용,
가장 일반적으로 사용하는 보통의 배관

- 2)이음 :

- 2-1) 프 랜 지 : 밸브와 배관의 이음 등 볼트와 너트로 연결하는 방식
- 2-2) 그밖의 것 : 용접이음(65mm 이상 배관), 대부분 해당됨

3)방식조치 : 용접으로 인하여 아연도금이 벗겨진 부분에 대한 부식방지 조치 내용 기재
대부분 광명단도장(2회)

8. 가압송수장치 : 70m 이상인 건축물에 해당, 설치시 기재

1)설치위치 : 설치실/위치 표기

예 : 지하1층 기계실

2)압력조정장치 : 해당란에 표기

3)펌프전동기(모터)

3-1) 토출량, 전양정, 직경, 전압, 출력 : 펌프사양서 명판에 표기된 내용을 기재

4)기동장치위치 : 펌프기동 스위치를 의미

4-1)기동장치는 1층 연결송수관설비 송수구 옆과 방재실 내에 설치되어야 함

5)비상전원 : 자가발전설비(발전기), 축전기 또는 그밖의 것 기재

대부분 발전기 설치됨

6)배선

6-1) 비상전원회로 : 펌프와의 전원연결회로

비상전원은 반드시 내화전선이어야 하며 지하 또는 벽체에 매립하여야 함
(내화전선 및 전선관매설)

6-2) 조작회로 : 펌프의 전원외의 조작회로

내열전선, 전선관은 노출 또는 매립 모두 가능함, 통상 노출

다. 성능 및 종합정밀점검표

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	송수구 ○ 송수구의 설치수 적부 ○ 자동배수밸브, 체크밸브의 적부 ○ 밸브의 부착순서의 적부 ○ 설치장소 및 설치위치, 표시의 적부 ○ 송수구의 규격 및 접결나사의 보호상태	○ ○ ○ ○ ○			
2	배관 ○ 배관재료의 적부 ○ 주배관의 구경 적부 ○ 다른 설비와 겸용시 적부	○ ○ ○			
3	방수구 ○ 설치층, 설치수의 적부 ○ 설치장소 및 설치위치의 적부 ○ 방수구의 종류, 규격의 적합여부 ○ 방수구의 개폐기능의 적부 ○ 위치표시 여부	○ ○ ○ ○ ○			
4	방수기구함 ○ 설치장소 및 설치위치의 적부 ○ 호스, 관창의 비치 적부 ○ 위치표시의 적부	○ ○ ○			
5	가압송수장치 ○ 펌프의 토출량, 토출압력의 적부 ○ 기동장치의 기능 및 설치위치의 적부 ○ 수동스위치함의 재질 및 설치위치의 적부 ○ 펌프설치장소의 화재·침수등 재해방지환경 ○ 동결방지조치 및 상태 ○ 다른 설비와 펌프를 겸용시 장애발생여부 ○ 펌프성능시험배관의 관경, 부속기기 및 상태 ○ 수온상승방지장치의 배관 및 릴리프밸브 개방압력 ○ 압력계 또는 진공계 설치위치 및 상태 ○ 각 펌프의 표지 설치여부 ○ 사용전원 및 비상전원의 적부 ○ 배선의 적부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
비고					

24. 연결살수설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목	
설 비 방 식	☐ 습식, ☒ 건식
방호대상종류	☒ 지하층, ☐ 판매시설, ☐ 가스시설
송수구역수	○ 구역수 : 2 구역 ○ 송수구역안내표지 ☒ 유, ☐ 무
송 수 구 수	☒ 쌍구형 : 2 개, ☐ 단구형 : 개 ☒ 위 치 : 경비대 건물 측면
선 택 밸 브	○ 설치장소 : , ○ 설치수 : 개
일제개방밸브	○ 구 경 : A, ○ 수 량 : 개
헤 드	☒ 개방형 헤드, 20 개 ☐ 폐쇄형 헤드 개 ○ 최대설치수 : 10 개, ○ 최소설치수 : 10 개
송수구역간의 구 획	☐ 있다, ☐ 일부 있다, ☒ 없다
비 고	

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	송수구 ○ 송수구의 설치수 적부 ○ 자동배수밸브, 체크밸브의 적부 ○ 밸브의 부착순서의 적부 ○ 설치장소 및 설치위치, 표시의 적부 ○ 송수구의 규격 및 접결나사의 보호상태 ○ 선택밸브의 설치장소 환경 및 설치위치의 적부 ○ 자동선택밸브의 작동시험 가능 여부 ○ 1송수구역의 헤드수 적부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
2	배관 ○ 헤드수별 배관 구경의 적부 ○ 폐쇄형헤드를 사용하는 경우 배관접속의 적부 ○ 폐쇄형헤드를 사용하는 경우 시험배관의 적부 ○ 개방형헤드를 사용하는 경우 주배관의 기울기 적부 ○ 가지배관의 배관방식 및 헤드설치수의 적부	○ / / ○ ○			
3	헤드 ○ 설치장소, 헤드상호간 거리의 적부 ○ 살수장애 여부 ○ 가연성가스시설인 경우 살수범위의 적부 ○ 헤드설치제외 적용의 적부	○ ○ / ○			
비고					

25. 연소방지설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목	
설 비 방 식	☐ 습식, ☒ 건식
방호대상종류	☒ 전력사업용 ☒ 통신사업용 ☒ 공용 : 상수도 라인, 에너지 라인
송수구역수	○ 구역수 : 8 구역 ○ 송수구역안내표지 ☒ 유, ☐ 무
송 수 구 수	☒ 쌍구형 : 8개, ☒ 위 치 : ○○역 1번출구 옆, ○○건물 옆
유수검지장치	○ 구 경 : mm, ○ 수 량 : 개
일제개방밸브	○ 구 경 : mm, ○ 수 량 : 개
헤 드	☐ 연소방지설비전용헤드 개 ☐ 스프링클러헤드 개 ☒ 개방형 헤드 80 개 ☐ 폐쇄형 헤드 개 ○ 최대설치수 : 10 개 ○ 최소설치수 : 10 개
송수구역간의 구 획	☐ 있다, ☐ 일부 있다, ☒ 없다
비 고	

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	송수구 ○ 송수구의 설치수 적부 ○ 자동배수밸브, 체크밸브의 적부 ○ 밸브의 부착순서의 적부 ○ 설치장소 및 설치위치, 표시의 적부 ○ 송수구의 규격 및 접결나사의 보호상태 ○ 1송수구역의 헤드수 적부	○ ○ ○ ○ ○ ○			
2	배관 ○ 헤드수별 배관 구경의 적부 ○ 폐쇄형헤드를 사용하는 경우 배관접속의 적부 ○ 폐쇄형헤드를 사용하는 경우 시험배관의 적부 ○ 개방형헤드를 사용하는 경우 주배관의 기울기 적부 ○ 가지배관의 배관방식 및 헤드설치수의 적부	○ / / ○ ○			
3	헤드 ○ 설치장소, 헤드상호간 거리의 적부 ○ 살수장애 여부	○ ○			
비고					

26. 비상콘센트설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항		목												
전원회로	☒ 3상교류 200V ☒ 3상교류 380V ☐ 단상교류 100V ☐ 단상교류 220V													
공급용량	☐ 3KVA 이상 ☐ 1.5KVA 이상													
플러접속기	☒ 접지형 3극플러접속기 ☐ 접지형 3극플러접속기													
설치수	동층별	계	B3F	B2F	B1F	1F~10F	11F	12F	13F	14F	15F	16F	17F	18F
	콘센트	37	7	6	6	-	2	2	2	2	2	2	2	2
	접속기	74	14	12	12	-	4	4	4	4	4	4	4	4
비상전원	☐ 비상전원수전설비, ☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비													
비고														

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	전원배선 ○ 상용전원의 분기 및 전용 여부 ○ 상용전원 및 비상전원의 적부 ○ 배선종류의 적부	○ ○ ○			
2	콘센트 ○ 전원회로의 공급용량의 적부 ○ 전원회로의 설치수의 적부 ○ 전용회로의 콘센트 접속수의 적부 ○ 전원회로의 전용여부 ○ 분기배선용 차단기 설치 및 보호함의 적부 ○ 배선용차단기의 규격 및 충전부 노출 방지 여부 ○ 개폐기의 비상콘센트 " 표지 설치 여부 ○ 폴박스 규격의 적부 ○ 전선 용량의 적부 ○ 플러접속기의 종류, 접지공사 적부 ○ 콘센트 설치수량의 적부 ○ 콘센트의 설치위치의 적부 ○ 콘센트의 배치기준의 적부 ○ 전원부와 외함간의 절연저항 및 절연내력의 적부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
3	보호함 ○ 보호함 구조의 적부 ○ 표지설치 여부 ○ 위치표시등 적부	○ ○ ○			
비고					

26. 비상콘센트설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

(101동,102동,103동,104동,105동,108동)

항										목									
전원회로		☐ 3상교류 200V ☒ 3상교류 380V ☐ 단상교류 100V ☒ 단상교류 220V																	
공급용량		☐ 3KVA 이상 ☒ 1.5KVA 이상																	
플럭접속기		☒ 접지형3극플럭접속기 ☐ 접지형3극플럭접속기																	
설치수	동층별	계	1층	2층	3층	4층	5층	6층	7층	8층	9층	10층	11층	12층	13층	14층	15층		
	콘센트	15											3	3	3	3	3		
	접속기	30												6	6	6	6	6	
비상전원		☐ 비상전원수전설비. ☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비																	
비고		-각동별 콘센트 15개, 접속기 30개 -6개동 합계 콘센트 90개, 접속기 180개																	

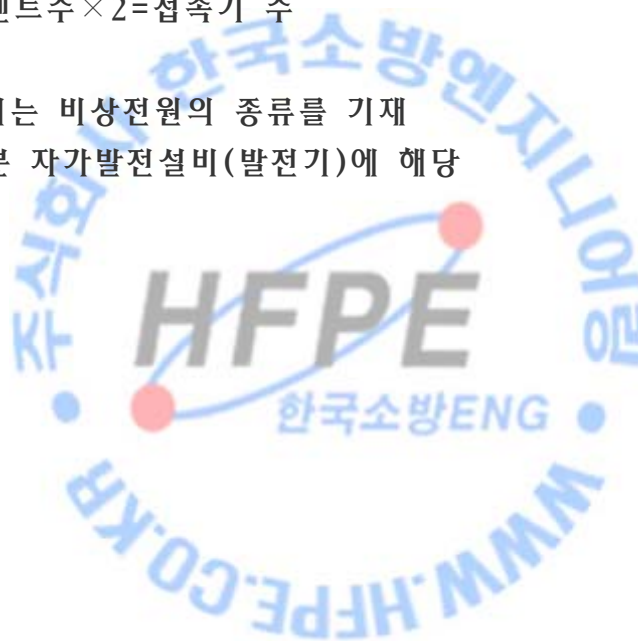
나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	전원배선 ○ 상용전원의 분기 및 전용 여부 ○ 상용전원 및 비상전원의 적부 ○ 배선종류의 적부	○ ○ ○			
2	콘센트 ○ 전원회로의 공급용량의 적부 ○ 전원회로의 설치수의 적부 ○ 전용회로의 콘센트 접속수의 적부 ○ 전원회로의 전용여부 ○ 분기배선용 차단기 설치 및 보호함의 적부 ○ 배선용차단기의 규격 및 충전부 노출 방지 여부 ○ 개폐기의 비상콘센트 " 표지 설치 여부 ○ 폴박스 규격의 적부 ○ 전선 용량의 적부 ○ 플럭접속기의 종류, 접지공사 적부 ○ 콘센트 설치수량의 적부 ○ 콘센트의 설치위치의 적부 ○ 콘센트의 배치기준의 적부 ○ 전원부와 외함간의 절연저항 및 절연내력의 적부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
3	보호함 ○ 보호함 구조의 적부 ○ 표지설치 여부 ○ 위치표시등 적부	○ ○ ○			
비고					

□비상콘센트설비 작성요령

1. 전원회로 : 대부분 3상교류 380V 및 단상교류 220V 에 해당함
2. 공급용량 : 기본적으로 3상을 사용하므로 3KVA에 해당
3. 플러접속기 : 접지형 3극 플러접속기에 해당
4. 설치수 : 설치된 층과 콘센트, 접속기 수를 기재
비상콘센트수 $\times$ 2 = 접속기 수
5. 비상전원 : 해당되는 비상전원의 종류를 기재
대부분 자가발전설비(발전기)에 해당



27. 무선통신보조설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목								
방 식	☒ 전용, ☐ 공용, [☐ 경찰용, ☐ 자동차전화용, ☐ 그밖의 것:]							
주파수 대역	449 MHz							
설치방식	☒ 누설동축케이블방식, ☐ 누설동축케이블과 공중선방식, ☐ 공중선방식							
무선기 접속단자 위 치	◦ 보호함 [☒ 유, ☐ 무] 보호함의 크기(cm), (210) × (270) × (160) 허용입력(설계치): W (연속)							
	소방용	단자설치장소		설치개수	그밖의 것	단자설치장소		설치개수
		지상	1층 주출입구옆, 송수구 옆	2		지상	-	-
		지하	지하1층 방재실	1		지하	-	-
증폭기	☐ 유, ☒ 무 형명: , 이득: dB							
혼합기 공용기	☐ 유, ☒ 무 형명: 삽입손실: dB ◦ 설치장소: 입력단자: 개							
분배기	☒ 유, ☐ 무 형명: 삽입손실: 2 dB ◦ 설치장소: 지하1층 방재실 입력단자: 2 개							
동축 케이블	◦ 사용길이: 430 m, ◦ 부설장소: 지하3층~지하1층 형명: HFC-12D 전송손실 표준: 0.152 dB/km 시공방법 [☐ 전선관공사, ☒ 노출공법] 내열설치의 방법:							
공중선	형명: ◦ 설치개수: 개 이득: dB 전압정재파비()MHz로서 ()							
누설 동축 케이블	◦ 사용길이 : 916 M, ◦ 수설장소: B3F~B1F 형명: RF-CX-22D 내열조치방법: 결합손실표준: 0.71 dB/km 전송손실 표준: 0.29 dB/km							
비고								

27. 무선통신보조설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목								
방 식	☒ 전용, ☐ 공용, [☐ 경찰용, ☐ 자동차전화용, ☐ 그밖의 것:]							
주파수 대역	535~165 MHZ(450MHZ)							
설치방식	☒ 누설동축케이블방식, ☐ 누설동축케이블과 공중선방식, ☐ 공중선방식							
무선기 접속단자 위 치	◦보호함 [☒ 유, ☐ 무] 보호함의 크기(cm), (12) × (15) × (10) 허용입력(설계치): 3 W (연속)							
	소방용	단자설치장소		설치 개수	그밖의 것	단자설치장소		설치 개수
		지상	방재실, 동별출입구 옆	총 5개		지상		
		지하				지하		
증폭기	☐ 유, ☒ 무 형명: , 이득: dB							
혼합기 공용기	☒ 유, ☐ 무 형명: CB-210F-1 삽입손실: 3.5 dB ◦설치장소: B1F(사무동, 주차장) 입력단자: 개							
분배기	☒ 유, ☐ 무 형명: SB-210F-1 삽입손실: dB ◦설치장소: 사무동(1F,B1F,MB2F), 주차장(B1F, B2F), 부속동(B1F), 입력단자: 개							
동축 케이블	◦사용길이: 51 m, ◦부설장소: 사무동(1F,B1F,MB2F), 주차장(B1F, B2F), 부속동(B1F) 형명: ECX-10D-2V 전송손실 표준: 0~6 dB/km 시공방법 [☐ 전선관공사, ☒ 노출공법] 내열설치의 방법:							
공중선	형명: ◦설치개수: 개 이득: dB 전압정재파비()MHZ로서 ()							
누설 동축 케이블	◦사용길이 : 3,940M, ◦수설장소 : 사무동(1F,B1F,MB2F), 주차장(B1F, B2F), 부속동(B1F) 형명: LCX-FR-42D-486 내열조치방법: 자체난연 결합손실표준: 5 dB/km 전송손실 표준: 0~6dB/km							
비고								

27. 무선통신보조설비 종합정밀점검표

가. 설치상태개요

항 목								
방 식	☐ 전용, ☒ 공용, [☐ 경찰용, ☒ 자동차전화용, ☐ 그밖의 것:]							
주파수 대역	449~450 MHz							
설치방식	☒ 누설동축케이블방식, ☐ 누설동축케이블과 공중선방식, ☐ 공중선방식							
무선기 접속단자 위 치	◦ 보호함 [☒ 유, ☐ 무] 보호함의 크기(cm), (220) × (180) × (100) 허용입력(설계치): 3 W (연속)							
	소방용	단자설치장소		설치개수	그밖의 것	단자설치장소		설치개수
		지상	터널입구	2		지상		1
		지상	관리실	1		지하		
증폭기	☐ 유, ☒ 무 형명: , 이득: dB							
혼합기 공용기	☒ 유, ☐ 무 형명: SH-210 삽입손실: 3.5 dB ◦ 설치장소: 입력단자: 2 개							
분배기	☐ 유, ☒ 무 형명: SH-210 삽입손실: 3.5 dB ◦ 설치장소: 입력단자: 개							
동축 케이블	◦ 사용길이: 40 m, ◦ 부설장소: 터널입구 단자함~누설동축케이블 형명: ECX-FR 10D-2V 전송손실 표준: 152 dB/km 시공방법 [☒ 전선관공사, ☐ 노출공법] 내열설치의 방법:							
공중선	형명: ◦ 설치개수: 개 이득: dB 전압정재파비()MHZ로서 ()							
누설 동축 케이블	◦ 사용길이 : 1,232 M, ◦ 수설장소: 터널내 형명:HPL-FR-50-7/8"RM 내열조치방법: 난연피복 결합손실표준: 74 dB/km 전송손실 표준: 35 dB/km							
비 고								

나. 성능 및 종합정밀점검

(결과 : 양호○, 요정비△, 불량×)

구분	점 검 항 목	결 과			
		결과	불량내용	조치내용	법적근거
1	누설동축케이블등 ○ 소방전용주파수대에서 전송 또는 복사의 적부 ○ 누설동축케이블인 경우 공중선과 접속 적부 ○ 동축케이블인 경우 공중선과 접속 적부 ○ 누설동축케이블의 전기 특성 변질여부 ○ 누설동축케이블의 고정,지지 적부 ○ 누설동축케이블 및 공중선의 설치위치의 적부 ○ 누설동축케이블의 말단에 종단저항 설치 적부 ○ 누설동축케이블 또는 동축케이블의 임피던스 적부	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			
2	접속단자 ○ 설치장소의 적부 ○ 단자의 규격, 설치위치, 설치거리의 적부 ○ 단자보호함의 구조, 색상, 표시의 적부	○ ○ ○			
3	분배기, 분파기, 혼합기 ○ 먼지,습기,부식 등에의한 기능의 이상여부 ○ 임피던스의 적부 ○ 설치장소 환경의 적부	○ ○ ○			
4	증폭기 ○ 상용전원의 적부 ○ 비상전원의 적부 ○ 전원까지의 배선 전용여부 ○ 전원표시등 및 전압계설치 여부				
비고					

28. 변전설비개요표

가. 설치상태개요

항 목	
사용구획	☒ 비상전원전용수전설비 (☐ 소방용설비등 전용, ☒ 일반부하와 공용)
수전방식	(☐ 1회선, ☒ 본선에비선 , ☐ 루프, ☐ 스포트네트워크) 방식
수전전압	(☐ 6,600, ☒ 22,000, ☐ 66,000, ☐ 기타:) V
설치실 구획	○ 벽(☒ 내화, ☐ 불연), ○ 천장(☒ 내화, ☐ 불연), ○ 개구부(☒ 갑종, ☐ 을종)
	☒ 강제환기, ☐ 닥트 (☒ 방화댐퍼 부착, ☐ 내화피복), ☐ 자연환기
	○ 케이블 관통처리 (☐ BCJ공법, ☒ 불연구획)
구조	☒ 전용불연구획 (☒ 폐쇄형, ☐ 개방형), 큐비클
설치층 바닥 면적등	○ 설치장소: 지하1층, ☐ 옥상, ☐ 옥외 ○ 설치면적: 298㎡
설비개요	○ 비상전원전용수전설비의 형식: ○ 주변압기 용량 3 φ 3W 1,250 kVA (☐ 전용, ☒ 공용, ☐ 일반용) 3 φ 3W 1,250 kVA (☐ 전용, ☒ 공용, ☐ 일반용) 3 φ 3W 600 kVA (☐ 전용, ☒ 공용, ☐ 일반용) 1 φ 3W kVA (☐ 전용, ☐ 공용, ☐ 일반용) 1 φ 3W kVA (☐ 전용, ☐ 공용, ☐ 일반용) 1 φ 3W kVA (☐ 전용, ☐ 공용, ☐ 일반용) ○ 합계용량 계수 조례출력 $3,100 \text{ kVA} \times (\textcircled{\checkmark} 0.8, \textcircled{\square} 0.75, \textcircled{\square} 0.7) = 2,480\text{kW}$ ○ 진상콘덴서 3 φ 3W 50 kVA 2 대 25 kVA 1 대 ○ 수전용차단기 ☐ OCB, ☐ ACB, ☒ VCB, ☐ PF, ☐ LBS, ☐ 그밖의 것: ○ 변압기 ☐ 유입, ☐ 밀봉방식, ☐ 가스절연식, ☐ 그밖의 것: ☐ 건식, ☒ 건식몰드, ☐ 그밖의 것: ○ PCT(☒ 유입, ☐ 건식), ○ 중앙감시실(☒ 유, ☐ 무) ○ 보호협조에 관한 설명서 첨부(☒ 유, ☐ 무)
내진조치	○ 앵커볼트 ϕ × 본
소화설비	☒ 소화기, ☐ 대형소화기 ☐ 수동식소화기, ☐ 할로겐화합물소화설비 ☐ 분말소화설비, ☒ 이산화탄소소화설비, ☐ 그밖의 것
성능시험 결과	○ 사용구획(○), ○ 수전방식(○), ○ 수전전압(○) ○ 설치실구획(○), ○ 내진조치(○), ○ 소화설비(○)
비고	○ 비상전원의 인정번호: SHV-1~LV-R 제조회사명: OO엔지니어링 공사업자명: OO엔지니어링 전화번호:

28. 변전설비개요표

가. 설치상태개요

항 목	
사용구획	☐ 비상전원전용수전설비 , ☐ 소방용설비등 전용, ☒ 일반부하와 공용
수전방식	(☒ 1회선, ☐ 본선에비선, ☐ 루프, ☐ 스포트네트워크) 방식
수전전압	(☐ 6,600, ☒ 22,900, ☐ 66,000, ☐ 기타:) V
설치실 구획	○벽(☒ 내화, ☐ 불연), ○천장(☒ 내화, ☐ 불연), ○개구부(☒ 갑종, ☐ 을종)
	☒ 강제환기, ☐ 덕트 (☐ 방화댐퍼 부착, ☐ 내화피복), ☐ 자연환기
	○케이블 관통처리 (☐ BCJ공법, ☒ 불연구획)
구조	☐ 전용불연구획 (☐ 폐쇄형, ☐ 개방형), ☒ 규비클
설치층 바닥 면적등	○설치장소: 지상 5층 전기실, ☐ 옥상, ☐ 옥외 ○설치면적: 215㎡
설비개요	○비상전원전용수전설비의 형식: ○주변압기 용량 3φ3W 1,750 kVA(☐ 전용, ☒ 공용, ☐ 일반용) 3φ3W 1,750 kVA(☐ 전용, ☒ 공용, ☐ 일반용) 3φ3W 1,750 kVA(☐ 전용, ☒ 공용, ☐ 일반용) 1φ3W kVA(☐ 전용, ☐ 공용, ☐ 일반용) 1φ3W kVA(☐ 전용, ☐ 공용, ☐ 일반용) 1φ3W kVA(☐ 전용, ☐ 공용, ☐ 일반용) ○합계용량 계수 조례출력 5,250 kVA × (☒ 0.8, ☐ 0.75, ☐ 0.7) = 4,200 kW ○진상콘덴서 3φ3W 70 kVA 3대 ○수전용차단기 ☐ OCB, ☒ ACB, ☒ VCB, ☐ PF, ☐ LBS, ☐ 그밖의 것: ○변압기 ☐ 유입, ☐ 밀봉방식, ☐ 가스절연식, ☐ 그밖의 것: ☐ 건식, ☒ 건식몰드, ☐ 그밖의 것: ○PCT(☐ 유입, ☒ 건식), ○중앙감시실(☒ 유, ☐ 무) ○보호협조에 관한 설명서 첨부(☐ 유, ☐ 무)
내진조치	○앵커볼트 12φ × 8본
소화설비	☒ 소화기(적응소화기), ☐ 대형소화기, ☐ 수동식소화기, ☐ 할로겐화합물소화설비 ☐ 분말소화설비, ☐ 이산화탄소소화설비, ☐ 그밖의 것
성능시험 결과	○사용구획(○), ○수전방식(○), ○수전전압(○) ○설치실구획(○), ○내진조치(○), ○소화설비(○)
비고	

29. 발전설비개요표(비상전원용)

가. 설치상태개요

항 목	
사용구획	☐ 소방용설비등 전용, ☒ 일반부하와 공용, ☐ 일반용
출력전압	(☐ 220, ☒ 380, ☐ 6,600, ☐ 그밖의 것: V
종 별	☒ 보통형, ☐ 장시간형, ☐ 즉시보통형, ☐ 인시장시간형
설 치 설 구 획	○ 벽(☒ 내화, ☐ 불연), ○ 천장(☒ 내화, ☐ 불연), ○ 개구부(☒ 갑종, ☐ 을종)
	☒ 강제환기, ☒ 덕트(☒ 방화댐퍼 부착, ☐ 내화피복), ☐ 자연환기
	○ 케이블 관통처리 (☐ BCJ 공법, ☒ 불연구획)
구 조	☒ 전용불연구획(☒ 폐쇄반형, ☐ 개방형), ☒ 큐비클
설 치 총 바닥면적등	○ 설치장소: 지하1층 발전기실 ☐ 옥상, ☐ 옥외 ○ 설치면적: 82 m ²
설비개요	○ 형식: ○ 출력용량: 938 KVA×역율(0.8) = 조레출력 950 kW ○ 냉각수의 용량: 0.13 m³, ○ 운전가능시간: 282 분 (연료서비스탱크 990 ℓ + 메인탱크 ℓ ÷ 연료소비량 199.4 ℓ/H = 운전가능시간 47시간) ○ 내연기관 [출력: 1,120HP, 총배기량: 23,880CC, 냉각방식(☐공냉, ☒수냉), 평균유효압력: kgf/cm², 기동출력: 24 V, 6.7 kW, 공기압축기: m/H, kW] ○ 내연기관 제조사: MTU ○ 발전기절연종별: H종 ○ 발전기 제조사: (주)코스틸파워 ○ 제어반 [주회로전압: 380/220 V, 제어전압: DC 24 V, 제어전원(☐ 내장, ☒ 별치)] ○ 제어반제조사: (주)코스틸파워 ○ 용량계산서 첨부(☒ 유, ☐무) ○ 시동방식 [☒축전기, ☐공기시동] ○ 주차단기 [☐OCB, ☒ACB, ☐VCB, ☐그밖의 것:] ○ 시동용 부족전압계전기의 위치 [☐주차단기의 2차측, ☐저압방재변압기의 2차측, ☐그밖의 것:] ○ 연료종별(☐등유, ☐특중유, ☐가스, ☒그밖의 것: 경유) ○ 열병합발전(☐유, ☐무), ○ 중앙감시실(☐유, ☐무]
내진조치	○ 앵커볼트 13 ∅ × 28 본
소화설비	☒ 소화기(적응), ☐ 분말소화기, ☒ 이산화탄소소화설비, ☐ 그밖의 것
성능시험 결과	○ 사용구획(○), ○ 출력전압(○), ○ 종별(○), ○ 설치설구획(○), ○ 구조(○), ○ 내진조치(○), ○ 소화설비(○)
비 고	○ 형식번호: SH-1-LV-R 제조회사명: (주)00000 ○ 공사업자명: (주)00000 전번호:

29. 발전설비개요표(비상전원용)

가. 설치상태개요

항 목	
사용구획	☐ 소방용설비등 전용, ☒ 일반부하와 공용, ☐ 일반용
출력전압	(☐ 220, ☐ 380, ☐ 6,600, ☒ 그밖의 것: 380/220 V
종 별	☒ 보통형, ☐ 장시간형, ☐ 즉시보통형, ☐ 인시장시간형
설 치 설 구 획	○ 벽 (☒ 내화, ☐ 불연), ○ 천장(☒ 내화, ☐ 불연), ○ 개구부(☒ 갑종, ☐ 을종)
	☒ 강제환기, ☐ 다트(☐ 방화담퍼 부착, ☐ 내화피복), ☐ 자연환기
	○ 케이블 관통처리 (☐ BCJ 공법, ☒ 불연구획)
구 조	☐ 전용불연구획(☐ 폐쇄반형, ☐ 개방형), ☒ 큐비클
설 치 총 바닥면적등	○ 설치장소: 지상 6층 발전기실 ☐ 옥상, ☐ 옥외 ○ 설치면적: 46.7 m ²
설비개요	○ 형식: 4행정 수냉식 60° Vee형, 16기통 ○ 출력용량: 1,250KVA×역율(0.8) = 조레출력 1,000KW ○ 냉각수의 용량: 0.475 m³, ○ 운전가능시간: 180분 (연료서비스탱크 메인탱크 600 ℓ ÷ 연료소비량 300 ℓ/H=운전가능시간 2시간) ○ 내연기관 [출력: 1,850, 총배기량: 5030CC, 냉각방식(☒공냉, ☐수냉), 평균유효압력: 18 kgf/cm², 기동출력: 24 V, 회생마력: 168 KW, 공기압축기: m/H, KW] ○ 내연기관 제조사: Cummins/Onan ○ 발전기절연종별: Class H ○ 발전기제조사: Cummins/Onan ○ 제어반 [주회로전압: 220V, 제어전압: DC 110V, 제어전원(☒ 내장, ☐ 별치)] ○ 제어반제조사: ○ 용량계산서 첨부(☒ 유, ☐무) ○ 시동방식 [☒축전기, ☐공기시동] ○ 주차단기 [☐OCB, ☒ACB, ☐VCB, ☐그밖의 것:] ○ 시동용 부족전압계전기의 위치 [☒주차단기의 2차측, ☐저압방재변압기의 2차측, ☐그밖의 것:] ○ 연료종별(☐등유, ☐특중유, ☐가스, ☒그밖의 것: 경유] ○ 열병합발전(☐유, ☒무), ○ 중앙감시실(☒유, ☐무]
내진조치	○ 앵커볼트 12Φ × 12본
소화설비	☒ 소화기(적응), ☐ 분말소화기, ☐ 이산화탄소소화설비, ☐ 그밖의 것
성능시험 결과	○ 사용구획(○), ○ 출력전압(○), ○ 종별(○), ○ 설치설구획(○), ○ 구조(○), ○ 내진조치(○), ○ 소화설비(○)
비 고	

31. 부하설비 개요표(비상전원용)

가. 설치상태개요

항 목																																									
사용구획	☐ 저압수전, ☐ 비상전원수전설비, ☒ 자가발전설비, ☐ 축전지설비																																								
출력전압	○저압 (☐ 210, ☒ 그밖의 것: 380/220)V																																								
설비개요	○비상전원의 부하설비 명칭, 용량, 공사방법 등 (1)부하설비 <table border="0"> <tr> <td>☒옥내소화전설비</td> <td>부하용량</td> <td>113.7</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>☒스프링클러설비</td> <td>부하용량</td> <td>177</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>☐포소화전설비</td> <td>부하용량</td> <td></td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>☐옥외소화전설비</td> <td>부하용량</td> <td></td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>☒자동화재탐지설비</td> <td>부하용량</td> <td>1</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>☐비상경보설비</td> <td>부하용량</td> <td></td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>☒제연설비</td> <td>부하용량</td> <td>108.1</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>☒그밖의 것 : 비상조명</td> <td>부하용량</td> <td>138</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>☒그밖의 것 : 비상콘센트</td> <td>부하용량</td> <td>13.5</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>☒그밖의 것 : 비상 ELEV.</td> <td>부하용량</td> <td>26</td> <td>kW</td> </tr> </table> (2)배전반 또는 분전반 ☐제1종 배전반설 ☐제2종 배전반설 ☐그밖의 것() (3)비상전원의 배선 ☐인입의 배선의 내화배선 ☒내화케이블 ☐내열케이블 ☐그밖의 것(☐내화배선, ☐내열배선) 공사종별: 내열보호방식: (4)내화 또는 내열의 접속공법 ☐전용배선 ☐공용배선 ☐접속공법()	☒ 옥내소화전설비	부하용량	113.7	kW	☒ 스프링클러설비	부하용량	177	kW	☐ 포소화전설비	부하용량		kW	☐ 옥외소화전설비	부하용량		kW	☒ 자동화재탐지설비	부하용량	1	kW	☐ 비상경보설비	부하용량		kW	☒ 제연설비	부하용량	108.1	kW	☒ 그밖의 것 : 비상조명	부하용량	138	kW	☒ 그밖의 것 : 비상콘센트	부하용량	13.5	kW	☒ 그밖의 것 : 비상 ELEV.	부하용량	26	kW
☒ 옥내소화전설비	부하용량	113.7	kW																																						
☒ 스프링클러설비	부하용량	177	kW																																						
☐ 포소화전설비	부하용량		kW																																						
☐ 옥외소화전설비	부하용량		kW																																						
☒ 자동화재탐지설비	부하용량	1	kW																																						
☐ 비상경보설비	부하용량		kW																																						
☒ 제연설비	부하용량	108.1	kW																																						
☒ 그밖의 것 : 비상조명	부하용량	138	kW																																						
☒ 그밖의 것 : 비상콘센트	부하용량	13.5	kW																																						
☒ 그밖의 것 : 비상 ELEV.	부하용량	26	kW																																						
성능시험 결과	○사용구획(○), ○출력전압(○)																																								
비고	○형식번호: ○공사업자명: ○제조회사명: ○전화번호:																																								

31. 부하설비 개요표(비상전원용)

가. 설치상태개요

항 목	
사용구획	☐ 저압수전, ☐ 비상전원수전설비, ☒ 자가발전설비, ☐ 축전기설비
출력전압	○저압 (☐ 210, ☒ 그밖의 것: 380)V
설비개요	○ 비상전원의 부하설비 명칭, 용량, 공사방법 등 (1)부하설비 ☒옥내소화전설비 ☒스프링클러설비 ☐포소화전설비 ☐옥외소화전설비 ☒자동화재탐지설비 ☒비상경보설비 ☒제연설비 특별피난계단전실 급,배기 ☐그밖의 것 겸용 주펌프 : 75 kW , 예비펌프 : 85.79kW , 보조펌프 : 2.2 kW 부하용량 kW 부하용량 kW 부하용량 1 kW 부하용량 1 kW 부하용량 9 kW 거실 급,배기 부하용량 187 kW 부하용량 kW (2)배전반 또는 분전반 ☒제1종 배전반설 ☒ 제2종 배전반설 모두 설치 ☐그밖의 것() (3)비상전원의 배선 ☒인입의 배선의 내화배선 ☒내화케이블 ☐내열케이블 ☐그밖의 것(☐내화배선, ☒내열배선) 공사종별: 전선관 공사 내열보호방식: 전선 자체 (4)내화 또는 내열의 접속공법 ☐전용배선 ☐공용배선 ☐접속공법()
성능시험 결과	○ 사용구획(승강기,Moving work,거실제연,전실제연,소화펌프,비상조명등) ○ 출력전압(220V, 380V)
비고	

32. 전동기펌프 종합정밀점검표(스프링클러 주펌프)

시험년월일		년 월 일		시험 실시자	회 사 명		(주)한국소방엔지니어링			
시험조건		개시시	종료시		성 명	회 사 명	김경진 인			
		날 짜	맑음	맑음	성 명					
		기 온	20 °C	20 °C						
		수 온	15 °C	15 °C						
시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량	시험장소				
		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량					
펌프	표시	이상없을것	이상없을것	○		제조회사명				
	마무리 상태	이상없을것	이상없을것	○		외관치수				
	구조·형태	이상없을것	이상없을것	○		높이 너비 길이				
	배설	펌프본체	GC200	GC200	○		2200 200 900			
		날개차	GC200	GC200	○		방청도장3회 방청도장3회			
		주축	SM45C	SM45C	○		철판1.6t 철판1.6t			
	치수등	외관	길이	1,980mm	1,980mm	○		조작스위치		
			너비	520mm	520mm	○		토글스위치		
			높이	715mm	715mm	○		on:적색 off:청색		
		주요부품등	날개차	230mm	230mm	○		계기류		
			주축	50mm	50mm	○		경보장치		
			토출케이싱 (mm)	높이	605	320	180	○	단자	
				너비	320	118	○		배선	
				길이	118	○		개폐기용량		
			중간케이싱 (mm)	높이	360	320	118	○	외부신호기동정	
				너비	118	○		정전(자기홀딩)		
	흡입케이싱 (mm)	높이	360	490	160	○	표시등의 상태			
		너비	160	○		전류·전압				
	성능	정격시	배관접속 프랜지규격	흡입	125mm	○		전압·전류		
			토출	125mm	○		감수경보장치			
			토출량	1,600ℓ/min	1,611ℓ/min	○		과전류경보장치		
			전양정	95m	95.3m	○		절연저항치		
		150%정격	축동력	45kW	39.28kW	○		내전압		
			효율	60%	64.3%	○		구조·형상·재질		
			흡입전양정	-m	4m	○		구경(호칭)		
토출량			2,400ℓ/min	2,440ℓ/min	○		내압			
			전양정	61.7m	64m	○		구조·형상·재질		
			축동력	- kW	55.8w	○		구경(호칭)		
체절전양정			126m	120.6m	○		내압			
			축수온도	39°C	39°C	○		구조·형상·재질		
		운전장치		Y-△	Y-△	○		구경(호칭)		
펌프 성능 시험 장치		배관	펌프내압	14.3kgf/cm ²	14.3kgf/cm ²	○		누수량		
			호칭	125A	125A	○		구조·형상·재질		
	재질		SPP	SPP	○		구경(호칭)			
	유량계등	종류		사각웨이	○		누수량			
		제조사명		신한정밀			15 kgf/cm ² 이상, 3분이상			
		제조사형식명					누수량 (이내)			
		유량범위	3000ℓ/min	3000ℓ/min	○		ℓ/min			
		정류를위한 직관부치수	상류8D	800	○		구조·형상			
		정밀도	3000ℓ/min시 3ℓ오차	○		성능				
		정격시의 지시치	1600ℓ/min	1600ℓ/min	○		외관·형상·내부구조			
엔진	기동장치					배관구경(mm)				
	사용연료()					성능(ℓ/min)				
	최대운전가능시간(분)					110%부하상태				

32. 전동기펌프 종합정밀점검표(스프링클러 보조펌프)

시험년월일			년 월 일			시 험 실시자		회 사 명		(주)한국소방엔지니어링																
시험조건				개시시				종료시		성 명		김경진 인														
		날 씨		말음				말음		회 사 명																
		기 온		20 ℃				20 ℃		성 명																
		수 온		15 ℃		15 ℃		시 험 장 소																		
시험항목과 내용			설계치 (기준치)		측정치		양호		불량		시험항목과 내용			설계치 (기준치)		측정치		양호		불량						
펌프	표 시		이상없을것		이상없을것		○				제조회사명															
	마무리 상태		이상없을것		이상없을것		○				외관치수			높이		너비		길이								
	구조·형태		이상없을것		이상없을것		○							2200		200		900		○						
	배 질	펌프본체		GC200		GC200		○				마무리상태			방청도장3회		방청도장3회		○							
		날 개 차		BC6		BC6		○				함의 재질등			철판1.6t		철판1.6t		○							
		주 축		SM45C		SM45C		○				조작스위치					토글스위치		○							
	치 수 등	외 관	길 이		820mm		820mm		○				각종표시등			on:적색		off:청색		○						
			너 비		250mm		250mm		○				계 기 류					전압,전류		○						
			높 이		420mm		420mm		○				경보장치					부저		○						
		주 요 부 품 등	날개차		157mm		157mm		○				단 자					4P/100A		○						
			주 축		20mm		20mm		○				선					내화전선		○						
			토출케이싱 (mm)	높이				너비				길이				개폐기용량			100A		100A		○			
				345				145				210				외부신호기동정					자탐연동		○			
			중간케이싱 (mm)	높이				너비				길이				정전(자기홀딩)					정전경보		○			
				-				-				-				표시등의 상태					위치표시등		○			
			흡입케이싱 (mm)	높이				너비				길이				전류·전압			12.7A/380V		12.7A/380V		○			
		-				-				-				감수경보장치					부저		○					
		성능	정 격 시	배관접속 프렌지규격		흡입		40mm		○				과전류경보장치					부저		○					
						토출		40mm		○				절연저항치			MΩ이상		480MΩ이상		○					
				토출량		60ℓ/min		60ℓ/min		○				내전압			380V		380V		○					
	전양정			95m		95.2 m		○				구조·형상·재질			개폐표시주물		개폐표시주물		○							
	축동력			3.4kW		3.48kW		○				구경(호칭)			50A		50A		○							
	%정 격		효율		%		54%		○				내압			10kgf/cm ² min		10kgf/cm ² min		○						
			흡입전양정		-m		4m		○				구조·형상·재질			SM주물		SM주물		○						
			토출량		ℓ/min		ℓ/min						구경(호칭)			440A		40A		○						
			전양정		m		m						내압			10kgf/cm ² min		10kgf/cm ² min		○						
			축동력		- kW		-kW						구조·형상·재질													
	펌프 성능 시험 장치	배 관	체절전양정		m		m						구경(호칭)			A		A								
축수온도			39℃		39℃		○				누수량			10mm이내		mm										
운전장치			직입기동		직입기동		○				푸 트 밸브			내압		15 kgf/cm ² 이상, 3분이상		kgf/cm ² min								
펌프내압			kgf/cm ²		14.3kgf/cm ²		○																			
호 칭			40A		40A		○																			
유 량 계 등		재 질		SPP		SPP1		○				수온상승 방지장치			연성계 압력계		구조·형상		브르돈관식		브르돈관식		○			
		종 류																	성능		1급		○			
		제조사명																								
		제조사형식명																								
		유량범위		ℓ/min		ℓ/min																			전 동 기	
정류를위한 직관부치수										배관구경(mm)		25A		25A		○										
정밀도		ℓ/min시		ℓ오차								성능(ℓ/min)		20		20		○								
정격시의 지시치		ℓ/min		ℓ/min						110%부하상태				kW		kW		○								
												절연저항치		MΩ		MΩ										
엔진	기동장치																									
	사용연료()																									
	최대운전가능시간(분)																									

32. 전동기펌프 종합정밀점검표(옥내소화전 주펌프)

시험년월일		년 월 일		시험 실시자		회 사 명		(주)한국소방엔지니어링					
날 짜		개시시	종료시			성 명	회 사 명	김경진 인					
기 온		20 °C		20 °C									
수 온		15 °C		15 °C									
시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량	시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량		
펌프	표 시	이상없을것		이상없을것	○	제조회사명							
	마무리 상태	이상없을것		이상없을것	○	외관치수		높이	너비	길이			
	구조·형태	이상없을것		이상없을것	○			2200	200	900	○		
	배 질	펌프본체	GC200	GC200	○	구 조 · 표 시	마무리상태	방청도장3회	방청도장3회	○			
		날 개 차	GC200	GC200	○		함의 재질등	철판1.6t	철판1.6t	○			
		주 축	SM45C	SM45C	○		조작스위치		토글스위치	○			
	외 관	길 이	1,459mm	1,459mm	○		각종표시등	on:적색	off:청색	○			
		너 비	340mm	340mm	○		계 기 류		전압·전류	○			
		높 이	485mm	485mm	○		경보장치		부저	○			
		치 수 등	날개차	212mm	212mm		○	단 자		4P/100A	○		
			주 축	28mm	28mm		○	배 선		내화전선	○		
			토출케이싱 (mm)	높이	너비		길이	기 능	개폐기용량	100A	100A	○	
				385	250		98		외부신호기동정		자탐연동	○	
				중간케이싱 (mm)	높이		너비		길이	정전(자기홀딩)		정전경보	○
			315	250	72		표시등의 상태			위치표시등	○		
			흡입케이싱 (mm)	높이	너비		길이		전류·전압	40A/380V	41A/380V	○	
			335	315	93		감수경보장치			부저	○		
			배관접속 프렌지규격	흡입	65mm		○		과전류경보장치		부저	○	
	토출			65mm		○	절연저항치		MΩ이상	480MΩ이상	○		
	성능	토출량	400 ℓ/min	411 ℓ/min	○	밸 브 류	내전압		380V	380V	○		
		전양정	68m	68m	○		구조·형상·재질		개폐표시주물	개폐표시주물	○		
		축동력	8.9kW	8.73w	○		구경(호칭)	100A	100A	○			
		효율	%	51.5%	○		내압	10kgf/cm ² min	10kgf/cm ² min	○			
		흡입전양정	-m	4m	○		구조·형상·재질	SM주물	SM주물	○			
		150 %정격	토출량	600 ℓ/min	600 ℓ/min		○	구경(호칭)	100A	100A	○		
		전양정	44m	46m	○		내압	10kgf/cm ² min	10kgf/cm ² min	○			
		축동력	- kW	12.4kW	○		구조·형상·재질						
		체절전양정	87m	86.6m	○		구경(호칭)	A	A				
		축수온도	26°C	25°C	○		누수량	10mm이내	mm				
		운전장치	Y-△	Y-△	○	푸 트 밸 브	내압	15 kgf/cm ² 이상, 3분이상	kgf/cm ² min				
펌프내압		10.2kgf/cm ²	10.2kgf/cm ²	○	누수량 (이내)			ℓ/min	ℓ/min				
펌프 성능 시험 장치	배 관	호 칭	65A	65A	○		연성계 압력계	구조·형상	브르돈관식	브르돈관식	○		
		재 질	SPP	SPP	○			성능		I급	○		
	유 량 계 등	종 류		사각웨어	○	수온상승 방지장치		외관·형상·내부구조		스프링식	○		
		제조자명		신한정밀				배관구경(mm)	25A	25A	○		
		제조자형식명						성능(ℓ/min)	30	30	○		
		유량범위	2000 ℓ/min	2000 ℓ/min	○			110%부하상태	kW	kW			
		정류를위한 직관부치수	상류8D	8D	○			절연저항치	MΩ	MΩ			
		정밀도	2000 ℓ/min시 2ℓ오차		○								
정격시의 지시치	600 ℓ/min	600 ℓ/min	○										
엔진	기동장치												
	사용연료()												
	최대운전가능시간(분)												

32. 전동기펌프 종합정밀점검표(옥내소화전보조펌프)

시험년월일		년 월 일		시 험 실시자	회 사 명		(주)한국소방엔지니어링								
시험조건		개시시	종료시		성 명	회 사 명	김경진 인								
		날 씨	말 음		회 사 명										
		기 온	20 °C		성 명										
		수 온	15 °C		시 험 장 소										
시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량	시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량				
펌 프	표 시	이상없을것	이상없을것	○		구 조 · 표 시	제조회사명								
	마무리 상태	이상없을것	이상없을것	○			외관치수	높이	너비	길이					
	구조·형태	이상없을것	이상없을것	○				2200	200	900	○				
	배 질	펌프본체	GC200	GC200	○				마무리상태	방청도장3회	방청도장3회	○			
		날 개 차	BC6	BC6	○			함의 재질등	철판1.6t	철판1.6t	○				
		주 축	SM45C	SM45C	○			조작스위치		토글스위치	○				
	치 수 등	외 관	길 이	820mm	820mm		○		각종표시등	on:적색	off:청색	○			
			너 비	250mm	250mm		○		계 기 류		전압,전류	○			
			높 이	420mm	420mm		○		경보장치		부저	○			
		주 요 부 품 등	날개차	157mm	157mm		○		단 자		4P/100A	○			
			주 축	20mm	20mm	○		선		내화전선	○				
			토출케이싱 (mm)	높이	너비	길이			개폐기용량	100A	100A	○			
				345	145	210	○		외부신호기동정		자탐연동	○			
				중간케이싱 (mm)	높이	너비	길이			정전(자기홀딩)		정전경보	○		
			흡입케이싱 (mm)	높이	너비	길이			표시등의 상태		위치표시등	○			
				-	-	-			전류·전압	12.7A/380V	12.7A/380V	○			
				-	-	-			감수경보장치		부저	○			
			배관접속 프렌지규격	흡입		40mm	○		과전류경보장치		부저	○			
				토출		40mm	○		절연저항치	MΩ이상	480MΩ이상	○			
			성 능	정 격 시	토출량	60 ℓ/min	60 ℓ/min	○		개 폐 밸 브	내전압	380V	380V	○	
					전압정	70m	70.4 m	○			구조·형상·재질	개폐표시주물	개폐표시주물	○	
	축동력	2.6kW			2.59kW	○		구경(호칭)	40A		40A	○			
	효율	%			54%	○		내압	10kgf/cm ² min		10kgf/cm ² min	○			
	흡입전압정	-m			4m	○		구조·형상·재질	SM주물		SM주물	○			
	%정 격	토출량		ℓ/min	ℓ/min			체 크 밸 브	구경(호칭)	440A	40A	○			
전압정		m		m			내압		10kgf/cm ² min	10kgf/cm ² min	○				
축동력		- kW		-kW			구조·형상·재질								
체질전압정		m		m			푸 트 밸 브	구경(호칭)	A	A					
축수온도		39°C		39°C	○			누수량	10mm이내	mm					
운전장치		직입기동		직입기동	○			내 압	15 kgf/cm ² 이상, 3분이상	kgf/cm ² min					
펌프내압		kgf/cm ²		10.5kgf/cm ²	○		누수량 (이내)		ℓ/min	ℓ/min					
정밀도		ℓ/min시		ℓ 오차			연성계		구조·형상	브르돈관식	브르돈관식	○			
엔 진	배 관	호 칭		40A	40A	○		수 온 상 승 방 지 장 치	성능		1급	○			
		재 질		SPP	SPP	○			전 동 기	외관·형상·내부구조					
		종 류					배관구경(mm)			A	A				
		제조자명					성능(ℓ/min)								
	유 량 계 등	제조자형식명						110%부하상태		kW	kW				
		유량범위	ℓ/min	ℓ/min				절연저항치	MΩ	MΩ					
		정류를위한 직관부치수													
		정밀도	ℓ/min시	ℓ 오차											

32. 전동기펌프 종합정밀점검표(소화주펌프1)

시험년월일		년 월 일		시 험 실시자		회 사 명		(주)한국소방에지니어링							
시험 조건	날 짜	개시시	종료시	시 험 장 소	성 명	김경진 인									
	기 온	맑음	맑음		회 사 명										
	수 온	℃	℃		성 명										
		℃	℃												
시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량	시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량				
펌프	표 시	이상없을것		이상없을것	○	제 조 회 사 명									
	마무리 상태	이상없을것		이상없을것	○	외 관 치 수		높이	너비	길이					
	구조·형태	이상없을것		이상없을것	○			2200	200	900	○				
	배 질	펌프본체	GC200		GC200	○	마무리상태		방청도장3회		방청도장3회	○			
		날 개 차	BRC6		BRC6	○	함의 재질등		철판1.6t		철판1.6t	○			
		주 축	SUS304		SUS304	○	조작스위치				토글스위치	○			
	치 수 등	외 관	길 이	1,655mm		1,655mm	○	각종표시등		on:적색		off:청색	○		
			너 비	615mm		615mm	○	계 기 류				전압,전류	○		
			높 이	765mm		765mm	○	경보장치				부저	○		
		주 요 부 품 등	날개차	240mm		240mm	○	단 자				4P/100A	○		
			주 축	723mm		723mm	○	배 선				내화전선	○		
			토출케이싱 (mm)	높이	너비	길이		개폐기용량		100A		100A	○		
				479	609	345	○	외부신호기동정				자탐연동	○		
			중간케이싱 (mm)	높이	너비	길이		정전(자기홀딩)				정전경보	○		
				479	609	345	○	표시등의 상태				위치표시등	○		
			흡입케이싱 (mm)	높이	너비	길이		전류·전압		31.4A/380V		31.4A/380V	○		
				479	609	345	○	감수경보장치				부저	○		
		배관접속 프렌지규격	흡입	150mm		○	과전류경보장치				부저	○			
			토출	120mm		○	절연저항치		5MΩ이상		480MΩ이상	○			
		성능	정 격 시	토출량	3,780ℓ/min		3,780ℓ/min	○	내전압		380V		380V	○	
				전양정	102m		102m	○	구조·형상·재질		개폐표시주물		개폐표시주물	○	
				축동력	84kW		84kW	○	구경(호칭)		150A		150A	○	
	효율			78%		78%	○	내압		10kgf/cm ² min		10kgf/cm ² min	○		
	%정 격		흡입전양정	5.7m		5.7m	○	구조·형상·재질		SM주물		SM주물	○		
			150 토출량	11,370ℓ/min		11,370ℓ/min	○	구경(호칭)		150A		150A	○		
			전양정	85m		85m	○	내압		10kgf/cm ² min		10kgf/cm ² min	○		
			축동력	98kW		98kW	○	구조·형상·재질							
			체절전양정	116m		116m	○	구경(호칭)		A		A			
			축수온도	25℃		25℃	○	누수량		10mm이내		mm			
			운전장치	모터		모터	○	내압		15 kgf/cm ² 이상, 3분이상		kgf/cm ² min			
			펌프내압	20kgf/cm ²		20kgf/cm ²	누수량 (이내) ℓ/min							ℓ/min	
	펌프 성능 시험 장치	배 관	호 칭	100A		100A			○	연성계		구조·형상			
			재 질	SPP		SPP	○	압력계		성능		1급		○	
		유 량 계 등	종 류				○	수온상승 방지장치		외관·형상·내부구조		스프링식		○	
			제조사명	PESCO		8,000ℓ/min		전 동 기		배관구경(mm)		50		50A	○
			제조사형식명				성능(ℓ/min)			200		200	○		
			유량범위	8,000ℓ/min		2000ℓ/min	○	110%부하상태		kW		kW			
			정류를위한 직관부치수				○	절연저항치		MΩ		MΩ			
			정밀도	ℓ/min시 ℓ 오차		○									
	정격시의 지시치	7600ℓ/min		7600ℓ/min	○										
엔진	기동장치														
	사용연료()														
	최대운전가능시간(분)														

32. 전동기펌프 종합정밀점검표(소화주펌프2)

시험년월일		년 월 일		시 험 실시자		회 사 명		(주)한국소방엔지니어링							
시험 조건	날씨		개시시	종료시	시 험 장 소	성 명		김경진 인							
	기온		맑음	맑음		회 사 명									
	수온		℃	℃		성 명									
시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량	시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량				
펌프	표시	이상없을것	이상없을것	○		구조·표시 제어반 기능 밸브류 푸트밸브	제조회사명								
	마무리 상태	이상없을것	이상없을것	○			외관치수	높이 2200	너비 200	길이 900	○				
	구조·형태	이상없을것	이상없을것	○			마무리상태	방청도장3회	방청도장3회		○				
	배관	펌프본체	GC200	GC200	○			함의 재질등	철판1.6t	철판1.6t		○			
		날개차	BRC6	BRC6	○			조작스위치		토글스위치		○			
		주축	SUS304	SUS304	○			각종표시등	on:적색	off:청색		○			
	치수등	외관	길이	1,655mm	1,655mm		○		계기류		전압,전류		○		
			너비	615mm	615mm		○		경보장치		부저		○		
			높이	765mm	765mm		○		단자		4P/100A		○		
		주요부품등	날개차	240mm	240mm		○		배선		내화전선		○		
			주축	723mm	723mm		○		개폐기용량	100A	100A		○		
			토출케이싱 (mm)	높이	너비		길이			외부신호기동정		자탐연동		○	
				479	609		345	○		정전(자기홀딩)		정전경보		○	
				479	609		345	○		표시등의 상태		위치표시등		○	
			흡입케이싱 (mm)	높이	너비		길이			전류·전압	31.4A/380V	31.4A/380V		○	
				479	609		345	○		감수경보장치		부저		○	
				479	609		345	○		과전류경보장치		부저		○	
			배관접속 프랜지규격	흡입			150mm	○		절연저항치	5MΩ이상	480MΩ이상		○	
	토출			120mm	○			내전압	380V	380V		○			
	성능	정격시	토출량	3,780ℓ/min	3,780ℓ/min		○		구조·형상·재질	개폐표시주물	개폐표시주물		○		
			전양정	102m	102m		○		구경(호칭)	150A	150A		○		
			축동력	84kW	84kW		○		내압	10kgf/cm ² min	10kgf/cm ² min		○		
			효율	78%	78%		○		구조·형상·재질	SM주물	SM주물		○		
			흡입전양정	5.7m	5.7m		○		구경(호칭)	150A	150A		○		
		%정격	토출량	11,370ℓ/min	11,370ℓ/min		○		내압	10kgf/cm ² min	10kgf/cm ² min		○		
			전양정	85m	85m		○		구조·형상·재질						
			축동력	98kW	98kW		○		구경(호칭)	A	A				
			체절전양정	116m	116m		○		누수량	10mm이내	mm				
			축수온도	25℃	25℃		○		내압	15 kgf/cm ² 이상, 3분이상	kgf/cm ² min				
	운전장치	모터	모터	○			누수량 (이내)	ℓ/min		ℓ/min					
펌프 성능 시험 장치	배관	펌프내압	20kgf/cm ²	20kgf/cm ²	○		연성계 압력계	구조·형상	브르돈관식	브르돈관식	○				
		호칭	100A	100A	○			성능		1급		○			
	유량계등	재질	SPP	SPP	○		수온상승 방지장치	외관·형상·내부구조		스프링식		○			
		종류						배관구경(mm)	50	50A		○			
		제조사명	PESCO	PESCO	○			성능(ℓ/min)	200	200		○			
		제조사형식명						110%부하상태	kW	kW					
		유량범위	8,000ℓ/min	2000ℓ/min	○			절연저항치	MΩ	MΩ					
		정류를위한 직관부치수													
		정밀도	ℓ/min시 ℓ오차		○										
		정격시의 지시치	7600ℓ/min	7600ℓ/min	○										
엔진	기동장치					전동기									
	사용연료()														
	최대운전가능시간(분)														

31. 전동기펌프 종합정밀점검표(보조펌프)

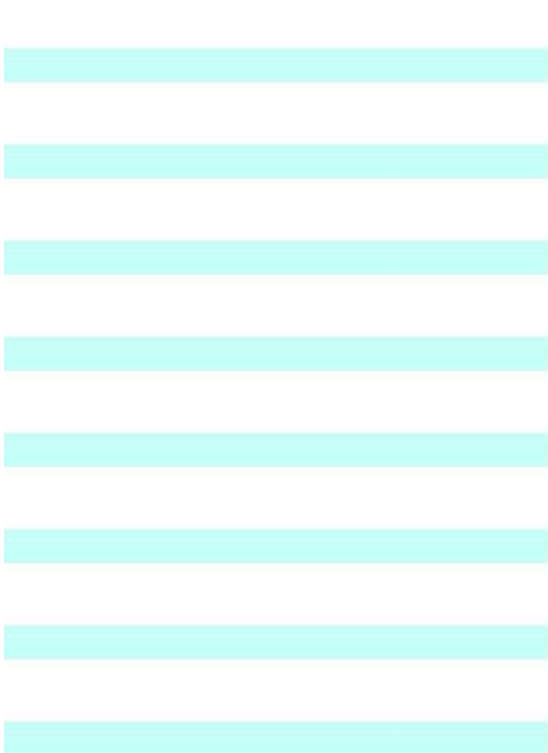
시험년월일		년 월 일				시험 실시자	회 사 명		(주)한국소방엔지니어링						
시험 조건		개시시		종료시			성 명	김경진 인							
	날 씨	맑음		맑음			회 사 명								
	기 온	℃		℃			성 명								
	수 온	℃		℃		시 험 장 소									
시험항목과 내용		설계치 (기준치)		측정치	양호	불량	시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량			
펌프	표 시	이상없을것		이상없을것	○		제조회사명								
	마무리 상태	이상없을것		이상없을것	○		외관치수		높이	너비	길이				
	구조·형태	이상없을것		이상없을것	○				2200	200	900	○			
	배 질	펌프본체	GC200		GC200	○		마무리상태		방청도장3회	방청도장3회	○			
		날 개 차	BRC6		BRC6	○		함의 재질등		철판1.6t	철판1.6t	○			
		주 축	SUS304		SUS304	○		조작스위치			토글스위치	○			
	치 수 등	외관	길 이	1,680mm		1,680mm	○		각종표시등		on:적색	off:청색	○		
			너 비	400mm		400mm	○		계 기 류			전압,전류	○		
			높 이	505mm		505mm	○		경보장치			부저	○		
		주요 부품 등	날개차	206mm		206mm	○		단 자			4P/100A	○		
			주 축	980mm		980mm	○		배 선			내화전선	○		
			토출케이싱 (mm)	높이	너비	길이			개폐기용량		100A	100A	○		
				363	296	125	○		외부신호기동정			자탐연동	○		
				중간케이싱 (mm)	높이	너비	길이			정전(자기홀딩)			정전경보	○	
			296		296	71	○		표시등의 상태			위치표시등	○		
			흡입케이싱 (mm)		높이	너비	길이			전류·전압		31.4A/380V	31.4A/380V	○	
				365	296	102	○		감수경보장치			부저	○		
				배관접속 프렌치규격	흡입	80mm		○		과전류경보장치			부저	○	
		성 능	정격 시	토출량	830 ℓ/min		3,780 ℓ/min	○		절연저항치		5MΩ이상	480MΩ이상	○	
				전양정	102m		102m	○		내전압		380V	380V	○	
				축동력	22kW		22kW	○		구조·형상·재질		개폐표시주물	개폐표시주물	○	
	효율			61%		61%	○		구경(호칭)		150A	150A	○		
	흡입전양정			2.5m		2.5m	○		내압		10kgf/cm ² min	10kgf/cm ² min	○		
	%정 격		150 %정 격	토출량	1,250 ℓ/min		1,250 ℓ/min	○		구조·형상·재질		SM주물	SM주물	○	
				전양정	85m		85m	○		구경(호칭)		150A	150A	○	
				축동력	29kW		29kW	○		내압		10kgf/cm ² min	10kgf/cm ² min	○	
			체 질	체질전양정	142m		142m	○		구조·형상·재질					
				축수온도	25℃		25℃	○		구경(호칭)		A	A		
				운전장치	모터		모터	○		누수량		10mm이내	mm		
				펌프내압	20kgf/cm ²		20kgf/cm ²	○		내 압		15 kgf/cm ² 이상, 3분이상 누수량 (이내) ℓ/min	kgf/cm ² min	ℓ/min	
배관				호 칭	100A		100A	○							
				재 질	SPP		SPP	○							
				유 량 계 등	종 류				○		연성계 압력계		구조·형상	브르돈관식	브르돈관식
제조사명	PESCO		PESCO		○		성능			1급	○				
제조사형식명							수온상승 방지장치		외관·형상·내부구조		스프링식	○			
유량범위	8,000 ℓ/min		8,000 ℓ/min		○		배관구경(mm)		50	50A	○				
정류를위한 직관부치수							성능(ℓ/min)		200	200	○				
정밀도	ℓ/min시 ℓ 오차						110%부하상태		kW	kW					
정격시의 지시치	7600 ℓ/min		7600 ℓ/min				절연저항치		MΩ	MΩ					
엔 진	기동장치														
	사용연료()														
	최대운전가능시간(분)														

32. 엔진펌프 종합정밀점검표

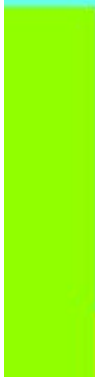
시험년월일		년 월 일		시 험		회 사 명		(주)한국소방엔지니어링						
시험조건		개시시		종료시		성 명		김경진 인						
		날 씨		맑음		회 사 명								
		기 온		℃		성 명								
		수 온		℃		시 험 장 소								
시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량	시험항목과 내용		설계치 (기준치)	측정치	양호	불량			
펌프	표 시	이상없을것	이상없을것	○		구 조 · 표 시	제조회사명							
	마무리 상태	이상없을것	이상없을것	○			외관치수	높이	너비	길이				
	구조·형태	이상없을것	이상없을것	○					2200	200	900	○		
	배 질	펌프본체	GC200	GC200	○			마무리상태	방청도장3회	방청도장3회	○			
		날 개 차	BRC6	BRC6	○			함의 재질등	철판 1.6t	철판 1.6t	○			
		주 축	SUS304	SUS304	○			조작스위치		토글스위치	○			
	치 수 등	외 관	길 이	2,290mm	2,290mm		○		각종표시등	on:적색	off:청색	○		
			너 비	765mm	765mm		○		계 기 류		전압,전류	○		
			높 이	1500mm	1500mm		○		경보장치		부저	○		
		주 요 부 품 등	날개차	350mm	350mm		○		단 자		4P/100A	○		
			주 축	780mm	780mm	○		배 선		내화전선	○			
			토출케이싱 (mm)	높이	너비	길이			개폐기용량	100A	100A	○		
				580	812	356	○		외부신호기동정		자탐연동	○		
				중간케이싱 (mm)	높이	너비	길이				정전(자기홀딩)		정전경보	○
			580	812	356	○		표시등의 상태			위치표시등	○		
			흡입케이싱 (mm)	높이	너비	길이			전류·전압	31.4A/380V	31.4A/380V	○		
				580	812	765	○		감수경보장치		부저	○		
				배관접속 프랜지규격	흡입	200mm	○		과전류경보장치		부저	○		
			성능	정 격 시	토출량	7,580 ℓ/min	7,580 ℓ/min	○		절연저항치	5MΩ이상	480MΩ이상	○	
					전양정	102m	102m	○		내전압	380V	380V	○	
					축동력	157kW	157kW	○		구조·형상·재질	개폐표시주물	개폐표시주물	○	
	효율	78%			78%	○		구경(호칭)	150A	150A	○			
	흡입전양정	4.5m			4.5m	○		내압	10kgf/cm ² min	10kgf/cm ² min	○			
	%정 격	토출량		11,370 ℓ/min	11,370 ℓ/min	○			구조·형상·재질	SM주물	SM주물	○		
		전양정		85m	85m	○		구경(호칭)	150A	150A	○			
축동력		180kW		180kW	○		내압	10kgf/cm ² min	10kgf/cm ² min	○				
체절전양정		116m		116m	○			구조·형상·재질						
축수온도		25℃		25℃	○		구경(호칭)	A	A					
펌프 성능 시험 장치	배관	운전장치		엔진	엔진	○		누수량	10mm이내	mm				
		펌프내압		20kgf/cm ²	20kgf/cm ²	○		내압	15 kgf/cm ² 이상, 3분이상	kgf/cm ² min				
		호 칭		100A	100A	○			누수량 (이내)	ℓ/min	ℓ/min			
	유량 계 등	재 질		SPP	SPP	○			연성계 압력계	구조·형상	브르돈관식	브르돈관식	○	
		종 류				○		성능			1급	○		
		제조자명					수온상승 방지장치	외관·형상·내부구조			스프링식	○		
		제조자형식명						배관구경(mm)	25A	25A	○			
		유량범위	15,000 ℓ/min	2000 ℓ/min	○			성능(ℓ/min)	200	200	○			
		정류를위한 직관부치수			○			110%부하상태	31kW	31kW	○			
		정밀도	ℓ/min시 ℓ 오차	○		전 동기	절연저항치	MΩ	480MΩ	○				
정격시의 지시치	7600 ℓ/min	7600 ℓ/min	○											
엔진	기동장치	엔진펌프	엔진펌프	○										
	사용연료()	경유	경유	○										
	최대운전가능시간(분)	1시간	1시간	○										

32. 엔진펌프 종합정밀점검표(옥내소화전/스프링클러 겸용 예비펌프)

시험년월일		2002년 0월 0 일				시 험 실시자		회 사 명		인	
시험조건		개시시		종료시				성 명			
		날 씨		맑음				회 사 명			
		기 온		5℃				성 명			
수 온		4℃		4℃		시 험 장 소		인			
시험항목과 내용		설계치		측정치		양호				불량	
펌프		표 시				○		제 어 반 			

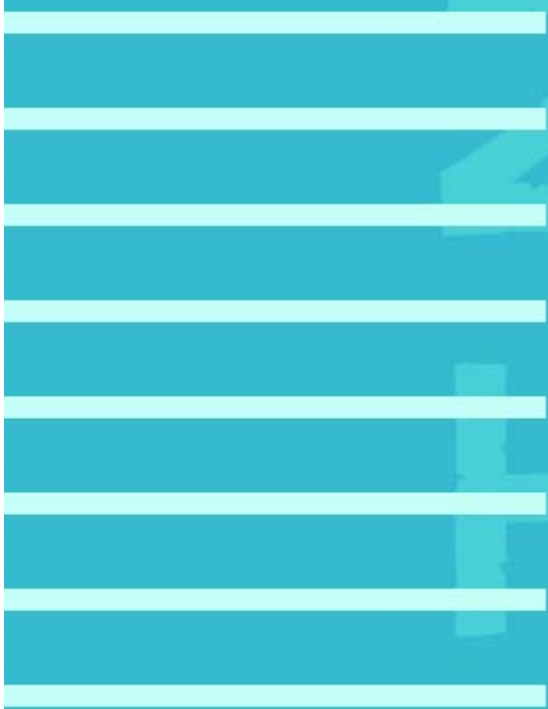


Preparation



Preparation

2006



주식회사 한국소방엔지니어링
HANKOOKFIRE-PROTECTION ENGINEERING CO., LTD
인천광역시 계양구 임학동 67-8번지 웹빌리빌딩 704호
TEL.032-548-1193 FAX.032-548-1293
Home:www.hfpe.co.kr E-mail:kwonhj5602@hanmail.net