

옥내소화전설비의 화재안전기준(NFSC 102) 일부개정(안)

전부 개정됨에 따라 현행 법령명을 표기하도록 함(안 별표 1 제1호 제9호 및 제2호제9호)

1. 개정 이유

옥내소화전 사용요령 표지판의 설치기준을 개선하고, 소방전선의 내화 성능 기준은 일반내화(750℃) 성능으로 되어있어 화재 및 충격에 취약하며 KS 표준 기준과도 다르므로 830℃ 불꽃시험과 충격시험까지 규정한 KS 표준에 부합하도록 고내화(830℃) 성능으로 기준을 개선하고, 내열성능 기준은 난연전선 기준이 혼재되어 있고 국제표준도 없으므로 소방용 내열전선은 내화전선 성능 이상을 확보하도록 하여 현행 제도 운영상 나타난 일부 미비점을 보완하려는 것임

2. 주요내용

- 가. 옥내소화전 함에 사용요령 표지판을 부착한 경우 실제 사용 시 문을 개방하면 표지판을 볼 수 없어 문 개방상태에서도 표지판 확인이 가능하도록 개선함(안 제7조)
- 나. 종전의 소방용 전선의 내화성능 기준은 일반내화(750℃) 성능으로 되어있어 화재 및 충격에 취약하므로 이를 개선하여 고내화(830℃) 성능으로 기준을 개선함(안 별표 1. 제1호 비교)
- 다. 소방용 전선의 내열성능 기준은 난연전선 기준이 혼재되어 있고 국제표준도 없으므로 소방용 내열전선은 내화전선 성능 이상을 확보하도록 하며 내열전선 기준은 삭제함(안 별표 1. 제2호 비교)
- 라. “전기용품안전관리법”을 “전기용품 및 생활용품 안전관리법”으로

3. 참고사항

- 가. 관계법령 : 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률, 동법 시행령
- 나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음
- 다. 합 의 : 해당 없음
- 라. 기 타 : 해당 없음

옥내소화전설비의 화재안전기준(NFSC 102)

일부개정고시안

옥내소화전설비의 화재안전기준(NFSC 102) 일부를 다음과 같이 개정한다.

제7조제4항 중 “표시와 그 사용요령을 기재한 표지판(외국어 병기)을 붙여야 한다.”를 “표시를 해야 한다.”로 하고, 같은 조에 제5항을 다음과 같이 신설한다.

- ⑤ 옥내소화전설비의 함 가까이 보기 쉬운 곳에 그 사용요령을 기재한 표지판을 붙여야 하며, 표지판을 함의 문에 붙이는 경우에는 문의 내부 및 외부 모두에 붙여야 한다. 이 경우, 사용요령은 외국어와 시각적인 그림을 포함하여 작성하여야 한다.

별표 1 제1호 9. 중 “전기용품안전관리법”을 “전기용품 및 생활용품 안전관리법”으로 하고, 같은 호 비교를 다음과 같이 한다.

비교 : 내화전선의 내화성능은 KS C IEC 60331-1과 2(온도 830℃ / 가열시간 120분) 표준이상을 충족하고, 난연성능 확보를 위해 KS C IEC 60332-3-24 성능 이상을 충족할 것.

별표 1 제2호 9. 중 “전기용품안전관리법”을 “전기용품 및 생활용품 안전관리법”으로 하고, 같은 호 비교를 삭제한다.

제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다. 다만, 별표 1 제1호 및 제2호의 개정규정은 발령 후 3개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(일반적 적용례) 이 고시는 이 고시 시행 후 특정소방대상물의 신축·증축·개축·재축·이전·용도변경 또는 대수선의 허가·협의를 신청하거나 신고하는 경우부터 적용한다.

신 · 구조문대비표

현 행	개 정 안																				
<p>[본문] 제7조(함 및 방수구 등) ① ~ ③ (생략) ④ 옥내소화전설비의 함에는 그 표면에 "소화전"이라는 표시와 그 사용요령을 기재한 표지판(외국어 병기)을 붙여야 한다. ⑤ (신설)</p> <p>[별표 1] 배선에 사용되는 전선의 종류 및 공사방법(제10조 제2항 관련) 1. 내화배선</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">사용전선의 종류</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연 전선</td> </tr> <tr> <td>2. 0.6/1KV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력 케이블</td> </tr> <tr> <td>3. 6/10kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력용 케이블</td> </tr> <tr> <td>4. 가교 폴리에틸렌 절연 비닐시스 트레이용 난연 전력 케이블</td> </tr> <tr> <td>5. 0.6/1kV EP 고무절연 클로로프렌 시스 케이블</td> </tr> <tr> <td>6. 300/500V 내열성 실리콘 고무 절연전선 (180°C)</td> </tr> <tr> <td>7. 내열성 에틸렌-비닐 아세테이트 고무 절연 케이블</td> </tr> <tr> <td>8. 버스덕트(Bus Duct)</td> </tr> <tr> <td>9. 기타 전기용품안전관리법 및 전기설비기술 기준에 따라 동등 이상의 내화성능이 있다고 주무부장관이 인정하는 것</td> </tr> </tbody> </table> <p>내화전선</p>	사용전선의 종류	1. 450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연 전선	2. 0.6/1KV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력 케이블	3. 6/10kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력용 케이블	4. 가교 폴리에틸렌 절연 비닐시스 트레이용 난연 전력 케이블	5. 0.6/1kV EP 고무절연 클로로프렌 시스 케이블	6. 300/500V 내열성 실리콘 고무 절연전선 (180°C)	7. 내열성 에틸렌-비닐 아세테이트 고무 절연 케이블	8. 버스덕트(Bus Duct)	9. 기타 전기용품안전관리법 및 전기설비기술 기준에 따라 동등 이상의 내화성능이 있다고 주무부장관이 인정하는 것	<p>[본문] 제7조(함 및 방수구 등) ① ~ ③ (생략) ④ 옥내소화전설비의 함에는 그 표면에 "소화전"이라는 표시를 해야 한다.</p> <p>⑤ <u>옥내소화전설비의 함 가까이 보기 쉬운 곳에 그 사용요령을 기재한 표지판을 붙여야 하며, 표지판을 함의 문에 붙이는 경우에는 문의 내부 및 외부 모두에 붙여야 한다. 이 경우, 사용요령은 외국어와 시각적인 그림을 포함하여 작성하여야 한다.</u></p> <p>[별표 1] 배선에 사용되는 전선의 종류 및 공사방법(제10조 제2항 관련) 2. 내화배선</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">사용전선의 종류</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연 전선</td> </tr> <tr> <td>2. 0.6/1KV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력 케이블</td> </tr> <tr> <td>3. 6/10kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력용 케이블</td> </tr> <tr> <td>4. 가교 폴리에틸렌 절연 비닐시스 트레이용 난연 전력 케이블</td> </tr> <tr> <td>5. 0.6/1kV EP 고무절연 클로로프렌 시스 케이블</td> </tr> <tr> <td>6. 300/500V 내열성 실리콘 고무 절연전선 (180°C)</td> </tr> <tr> <td>7. 내열성 에틸렌-비닐 아세테이트 고무 절연 케이블</td> </tr> <tr> <td>8. 버스덕트(Bus Duct)</td> </tr> <tr> <td>9. 기타 <u>전기용품 및 생활용품 안전관리법</u> 및 전기설비기술기준에 따라 동등 이상의 내화성능이 있다고 산업통상자원부장관이 인정하는 것</td> </tr> </tbody> </table> <p>내화전선</p>	사용전선의 종류	1. 450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연 전선	2. 0.6/1KV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력 케이블	3. 6/10kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력용 케이블	4. 가교 폴리에틸렌 절연 비닐시스 트레이용 난연 전력 케이블	5. 0.6/1kV EP 고무절연 클로로프렌 시스 케이블	6. 300/500V 내열성 실리콘 고무 절연전선 (180°C)	7. 내열성 에틸렌-비닐 아세테이트 고무 절연 케이블	8. 버스덕트(Bus Duct)	9. 기타 <u>전기용품 및 생활용품 안전관리법</u> 및 전기설비기술기준에 따라 동등 이상의 내화성능이 있다고 산업통상자원부장관이 인정하는 것
사용전선의 종류																					
1. 450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연 전선																					
2. 0.6/1KV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력 케이블																					
3. 6/10kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력용 케이블																					
4. 가교 폴리에틸렌 절연 비닐시스 트레이용 난연 전력 케이블																					
5. 0.6/1kV EP 고무절연 클로로프렌 시스 케이블																					
6. 300/500V 내열성 실리콘 고무 절연전선 (180°C)																					
7. 내열성 에틸렌-비닐 아세테이트 고무 절연 케이블																					
8. 버스덕트(Bus Duct)																					
9. 기타 전기용품안전관리법 및 전기설비기술 기준에 따라 동등 이상의 내화성능이 있다고 주무부장관이 인정하는 것																					
사용전선의 종류																					
1. 450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연 전선																					
2. 0.6/1KV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력 케이블																					
3. 6/10kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력용 케이블																					
4. 가교 폴리에틸렌 절연 비닐시스 트레이용 난연 전력 케이블																					
5. 0.6/1kV EP 고무절연 클로로프렌 시스 케이블																					
6. 300/500V 내열성 실리콘 고무 절연전선 (180°C)																					
7. 내열성 에틸렌-비닐 아세테이트 고무 절연 케이블																					
8. 버스덕트(Bus Duct)																					
9. 기타 <u>전기용품 및 생활용품 안전관리법</u> 및 전기설비기술기준에 따라 동등 이상의 내화성능이 있다고 산업통상자원부장관이 인정하는 것																					

비고 : 내화전선의 내화성능은 버어너의 노즐에서 75mm의 거리에서 온도가 750±5°C인 불꽃으로 3시간동안 가열한 다음 12시간 경과 후 전선 간에 허용전류용량 3A의 퓨우즈를 연결하여 내화시험 전압을 가한 경우 퓨우즈가 단선되지 아니하는 것. 또는 소방청장이 정하여 고시한「소방용전선의 성능인증 및 제품검사의 기술기준」에 적합할 것

2. 내열배선

사용전선의 종류
1. 450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연 전선
2. 0.6/1KV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력 케이블
3. 6/10kV 가교 폴리에틸렌 절연 저독성 난연 폴리올레핀 시스 전력용 케이블
4. 가교 폴리에틸렌 절연 비닐시스 트레이용 난연 전력 케이블
5. 0.6/1kV EP 고무절연 클로로프렌 시스 케이블
6. 300/500V 내열성 실리콘 고무 절연전선 (180°C)
7. 내열성 에틸렌-비닐 아세테이트 고무 절연 케이블
8. 버스덕트(Bus Duct)
9. 기타 전기용품안전관리법 및 전기설비기술 기준에 따라 동등 이상의 내열성능이 있다고 주무부장관이 인정하는 것

내화전선, 내열전선

비고 : 내열전선의 내열성능은 온도가 816±10°C인 불꽃을 20분간 가한 후 불꽃을 제거하였을 때 10초 이내에 자연소화가 되고, 전선의 연소된 길이가 180mm 이하이거나 가열온도의 값을 한국산업표준(KS F 2257-1)에서 정한 건축구조부분의 내화시험방법으로 15분 동안 380°C까지 가열한 후 전선의 연소된 길이가 가열로의 벽으로부터 150mm 이하일 것. 또는 소방청장이 정하여 고시한「소방용전선의 성능인증 및 제품검사의 기술기준」에 적합할 것