



## 스프링클러설비의 화재안전기준(NFSC 103)

[시행 2021. 12. 16.] [소방청고시 제2021-44호, 2021. 12. 16., 일부개정]

소방청(소방분석제도과), 044-205-7532

**제4조(수원)** ① 스프링클러설비의 수원은 그 저수량이 다음 각 호의 기준에 적합하도록 하여야 한다.

1. 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 경우에는 다음 표의 스프링클러설비 설치장소별 스프링클러헤드의 기준개수[스프링클러헤드의 설치개수가 가장 많은 층(아파트의 경우에는 설치개수가 가장 많은 세대)에 설치된 스프링클러헤드의 개수가 기준개수보다 작은 경우에는 그 설치개수를 말한다. 이하 같다]에 1.6m<sup>3</sup>를 공급한 양 이상이 되도록 할 것

스프링클러설비 설치장소		기준개수	
지하층을 제외한 층수가 10층 이하인 소방대상물	공감 또는 상고(역크리 상고를 포함한다)	특수기연물질 저장·취급하는 것	30
		그 밖의 것	20
	근린생활시설·판매시설·문수시설 또는 복합건축물	판매시설 또는 복합건축물(판매시설이 설치되는 복합건축물을 말한다)	30
		그 밖의 것	20
	그 밖의 것	층도의 부식깊이가 9㎜ 이상인 것	20
		층도의 부식깊이가 9㎜ 미만인 것	10
아파트		10	
지하층을 제외한 층수가 11층 이상인 소방대상물(아파트를 제외한다)·지하가 있는 지하역사		30	

비고 : 하나의 소방대상물이 2 이상의 "스프링클러헤드의 기준개수"항에 해당하는 때에는 기준개수가 많은 층을 기준으로 한다. 다만, 각 기준개수에 해당하는 수원을 별도로 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

<개정 2013. 6. 10.>

2. 개방형스프링클러헤드를 사용하는 스프링클러설비의 수원은 최대 방수구역에 설치된 스프링클러헤드의 개수가 30개 이하일 경우에는 설치헤드수에 1.6m<sup>3</sup>를 공급한 양 이상으로 하고, 30개를 초과하는 경우에는 제5조제1항제9호 및 제10호에 따라 산출된 가압송수장치의 1분당 송수량에 20을 공급한 양 이상이 되도록 할 것

3. 삭제 <2013. 6. 11.>

② 스프링클러설비의 수원은 제1항에 따라 산출된 유효수량 외에 유효수량의 3분의 1 이상을 옥상(스프링클러설비가 설치된 건축물의 주된 옥상을 말한다. 이하 같다)에 설치하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그렇지 않다.

1. 삭제 <2013. 6. 10.>

2. 지하층만 있는 건축물

3. 제5조제2항에 따라 고가수조를 가압송수장치로 설치한 스프링클러설비

4. 수원이 건축물의 최상층에 설치된 헤드보다 높은 위치에 설치된 경우 <개정 2015. 1. 23.>

5. 건축물의 높이가 지표면으로부터 10m 이하인 경우

6. 주펌프와 동등 이상의 성능이 있는 별도의 펌프로서 내연기관의 기동과 연동하여 작동되거나 비상전원을 연결하여 설치한 경우

7. 제5조제4항에 따라 가압수조를 가압송수장치로 설치한 스프링클러설비<신설 2009. 10. 22.>

③ 삭제 <2013. 6. 11.>

④ 옥상수조(제1항에 따라 산출된 유효수량의 3분의 1 이상을 옥상에 설치한 설비를 말한다)는 이와 연결된 배관을 통하여 상시 소화수를 공급할 수 있는 구조인 특정소방대상물인 경우에는 둘 이상의 특정소방대상물이 있더라도 하나의 특정소방대상물에만 이를 설치할 수 있다.

⑤ 스프링클러설비의 수원을 수조로 설치하는 경우에는 소방설비의 전용수조로 하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그렇지 않다.

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

2. 제5조제2항에 따른 고가수조로부터 스프링클러설비의 수직배관에 물을 공급하는 급수구를 다른 설비의 급수구보다 낮은 위치에 설치한 때

⑥ 제1항 및 제2항에 따른 저수량을 산정함에 있어서 다른 설비와 겸용하여 스프링클러설비용 수조를 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와 다른 설비의 후드밸브·흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 사이의 수량을 그 유효수량으로 한다.

⑦ 스프링클러설비용 수조는 다음 각 호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

1. 점검에 편리한 곳에 설치할 것

2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것

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

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

5. 수조가 실내에 설치된 때에는 그 실내에 조명설비를 설치할 것

6. 수조의 밑부분에는 청소용 배수밸브 또는 배수관을 설치할 것

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

8. 스프링클러펌프의 흡수배관 또는 스프링클러설비의 수직배관과 수조의 접속부분에는 "스프링클러설비용 배관"이라고 표시한 표지를 할 것. 다만, 수조와 가까운 장소에 스프링클러펌프가 설치되고 스프링클러펌프에 제5조제1항제15호에 따른 표지를 설치한 때에는 그렇지 않다.

**부칙** <제2021-44호,2021.12.16.>

**제1조(시행일)** 이 고시는 발령한 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.