

2. 垂直降下式 救助袋 規程

제 1 조 (용어의 정의) 수직강하식 구조대(이하 "구조대"라 한다)라 함은 포지등을 사용하여 자루형태로 만든 것으로서 소방대상물 또는 기타 장비등에 수직으로 설치하여 사용자가 내부로 들어가서 강하할 수 있는 구조의 피난기구를 말한다.

제 2 조 (검정신청등) 수직강하식 구조대의 검정에 관하여 필요한 사항은 소방용 기계·기구 등의 규격 및 검정에 관한 규칙 제 1 장 및 제 2 장을 적용하되, 형식검정시에 제출할 견본의 수량, 형식변경승인범위, 경미한 사항의 변경범위, 개별검정의 최저수검수량 및 개별검정의 합격표지는 별표와 같다.

제 3 조 (구 조) ① 구조대는 안전성이 있어야 하며 용이하게 사용할 수 있는 구조이어야 한다.

② 구조대의 외부포지는 내화성이 있는 유리섬유 또는 이와동등 이상의 내화성이 있는 포지를 사용하여야 하며 내부포지와 충분한 공기층을 가져야 한다. 다만, 건물 내부의 별실에 설치하는 것은 외부포지를 설치하지 아니할 수 있다.

③ 입구틀 및 구조대 취부틀의 입구는 직경 50 센티미터 크기 이상의 구멍이 통과할 수 있는 것이어야 한다.

④ 구조대는 연속하여 활강할 수 있는 구조이어야 한다.

⑤ 포지는 사용시 수직방향으로 현저하게 신장이 되어서는 아니된다.

⑥ 포지, 지지틀, 구조대취부틀, 기타 부속장치등은 견고하게 부착되어야 한다.

제 4 조 (재 질) 구조대에 사용하는 입구틀, 지지틀 및 구조대취부틀의 재질의 강도는 KSD 3503 (일반구조용 압연강재) KSD 3507 (배관용 탄소강관), KSD 3566 (일반구조용 탄

소강관), KSD 6008 (알루미늄합금주물), KSD 6759 (알루미늄 및 알루미늄합금 압축형재)에 적합하거나 또는 이와 동등이상의 강도가 있어야 한다. 이 경우 내식성이 없는 재질은 내식가공을 실시하여야 한다.

제 5 조 (강 도) ① 구조대에 사용하는 내부포지는 KSK 0522 (직물의 인장강도 및 신도시험방법 : 래블스트립법)에 의한 시험을 실시하였을 경우 경사방향 180 킬로그램이상, 위사방향 90 킬로그램 이상이어야 한다. 다만, 전장지지재(구조대에 걸리는 인장력을 주로 부담하는 부재를 말한다. 이하 같다)를 설치한 구조의 경우에는 위사 및 경사방향으로 100 킬로그램이상의 강도가 있어야 한다.

② 구조대에 사용하는 외부포지는 KSK 0522 (직물의 인장강도 및 신도시험방법 : 래블스트립법)에 의한 시험을 실시하였을 경우 경사방향 60 킬로그램이상, 위사방향 30 킬로그램이상의 강도가 있어야 한다.

③ 내부포지의 인열강도는 KSK 0536 (직물의 인열강도 시험방법)에 의한 시험을 하였을 경우 12 킬로그램 이상이어야 한다.

④ 구조대의 입구틀(부속장치포함)은 구조대 길이에 따라 이 개표에 의한 하중을 가하였을 경우 변형이 없어야 한다.

구조대의 길이	인장강도 (킬로그램)
20 미터 이하의 것	600
20 미터를 초과 30 미터 이하의 것	690
30 미터를 초과하는 것	710

⑤ 전장지지재를 설치하지 않은 구조의 구조대 표지와 취부틀과의 결합부분의 강도는 KSK 0522 (직물의 인장강도 및 신도시험방법 : 래블스트립법)에 의하여 시험을 실시하였을 경

우 250킬로그램 이상의 강도가 있어야 한다. 다만, 강하시 직접하중을 받지 않는 부분은 제외한다.

⑥전장지지재를 설치한 구조의 구조대 포지와 취부틀과의 결합부분의 강도는 폭 50센티미터의 시험편에 아래표에 의한 구조대 길이에 따라 하중을 가했을 경우 이상이 없어야 한다. 다만, 강하시 직접하중을 받지 않는 부분은 제외한다.

구조대의 길이	인 장 강도 (킬로그램)
20미터 이하의 것	300
20미터를 초과 30미터 이하의 것	345
30미터를 초과하는 것	355

⑦전장지지재를 설치한 구조대의 전장지지재와 구조대 취부틀과의 결합부의 강도는 구조대 길이에 따라 아래표에 의한 하중을 가하였을 경우 이상이 없어야 한다.

N:전장지지재의 본수

구조대의 길이	인 장 강도 (킬로그램)
20미터 이하의 것	$\frac{3000}{N}$
20미터를 초과 30미터 이하의 것	$\frac{3450}{N}$
30미터를 초과하는 것	$\frac{3550}{N}$

제 6 조(내후성) 구조대에 사용하는 내부포지는 KSK 0705 (내후전뢰도 시험방법)에 의하여 20시간 노출시킨후 제 4 조(강도)제 1항의 강도시험을 실시하였을 경우 강도 저하율은 25퍼센트 이내이어야 한다.

제 7 조(마모강도) 구조대에 사용하는 내부포지는 KSK 0540 (직물의 마모강도시험)에 의한 마모 강도시험을 실시하였을 경우, 평면 마모

강도 200회이상, 굴곡마모강도 800회 이상이어야 한다.

제 8 조(동작시험) ①시험용 모형에 의해 강하였을 때 정지하지 말아야 하며 평균강하속도 6미터/초 이하, 순간최대 강하속도 8미터/초 이하이어야 한다.

②실제시험중 정상적인 자세로 강하하였을 때 정지하지 말아야 하며 평균속도 4미터/초 이하, 순간최대속도 6미터/초 이하이어야 한다.

제 9 조(충격시험) 구조대를 수납상태에서 사용상태로 연속하여 3회 낙하시켰을 경우 본체 및 결합부에 이상이 없어야 한다.

제 10 조(수축율) 구조대에 사용하는 내부포지는 KSK 0601 (직물의 수축율 시험방법:상온수 침지법)에 의한 시험을 하였을 경우 수축율이 2퍼센트 이하이어야 한다.

제 11 조(표 시) 구조대에는 다음에 정한 사항을 보기쉬운 곳에 지워지지 아니하도록 표시하여야 한다.

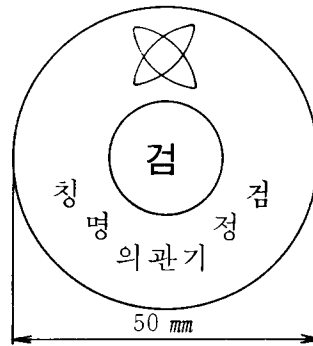
1. 종별, 형식
2. 형식승인번호
3. 길 이
4. 제조업체명 또는 상호
5. 제조번호, 제조년월
6. 사용상 주의사항
7. 사용장소(전몰외부, 전몰내부, 사다리 소방자동차등)

부 칙

1. 시행일:이 규정은 고시한 날로부터 시행한다.
2. 경과조치: 이 규정 고시일 현재 소방대상물에 기 설치한 수직구조대에 대하여는 제 3 조의 규정중 제 2 항을 제외한 구조, 제 8 조의 동작시험 및 제 11 조의 규정에 의한 표시 사항에 대하여만 검정을 한다.

[별 표]

구	분	내	용
형식검정시에 제출할 건품의 수량		완성품 (1) 제 1 차검정용 1대 (2) 제 2 차검정용 1대 부분품 (1) 포지 : 1 × 1 m : 3개 (2) 로우프 및 벨트(로우프 및 벨트가 없는 것은 제외한다) 2개 (3) 지지틀 1개	
형식변경의 승인 범위		(1) 포지, 로우프, 지지틀 및 벨트의 재질 (2) 구조 변경	
경미한 사항의 변경범위		(1) 부속부품의 재질 또는 구조	
개별검정의 최저수검수량		(2) 지지틀의 도장방법	
개별검정의 합격 표지		완성품 1대 이상	



비고 : 50 mm 철인으로 흑색잉크를 사용하여 구조대에 날인.

