

잘못된 안전 장치 설치

2014 년 6 월

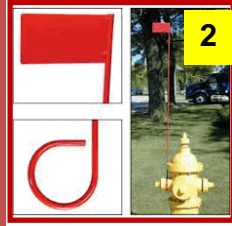
그림 1 은 미국 북부의 한 마을에 있는 소화전의 사진입니다. 소화전의 왼쪽에 세로로 고정된 강철봉은 그림 2 에서 보는 바와 같이 소화전의 위치를 표시하기 위한 것입니다. 강철봉의 끝에는 깃발이 설치되어 있어 만약 소화전이 눈에 띄어 있더라도 소방수가 소화전을 찾을 수 있습니다. 깃발은 소화전의 위치를 표시하여 제설 장비에 의해 소화전이 손상되는 것을 방지하고, 사람들이 주차하는 것을 막아 비상시 소화전 접근에 방해되지 않도록 합니다. 또한 이는 소화전이 눈에 띄어 있더라도 위치를 알려주는 안전 장치의 역할을 합니다.

그러나 분명히 이 강철봉과 깃발은 문제를 일으킬 수 있습니다. 강철봉이 밸브 핸들을 가로질러 설치되어 있기 때문에 먼저 강철봉을 제거하지 않으면 밸브를 열 수 없으며, 소화전을 열 때 렌치 (wrench) 사용시 방해가 됩니다. 만약 비상사태가 발생하게 되면 강철봉과 깃발이 제거되는 동안 소중한 시간을 낭비하게 됩니다.

그림 1 의 사례는 2004 년 10 월 공정안전지침에 나온 사례(그림 3)와 비슷하며 그림 3 에서는 성장한 나뭇가지가 소화용수 밸브 작동을 어렵게 만들었고, 그림 2 에서는 누군가 설치한 강철봉과 깃발이 이와 같은 역할을 했습니다.



1



2



3

알고 있습니까?

- ➔ 소화전 위에 설치된 깃발은 안전 장치로 볼 수 있습니다. (제설장비에 의한 손상 방지 및 소화전 주변을 사람들이 막지 않도록 하고 ((예) 주차 등), 소화전이 눈에 묻혀있더라도 소방수가 찾을 수 있도록 함) 그러나 깃발이 올바르게 설치되어 있으므로 소화전 밸브를 열기 어렵게 합니다. 그러므로 새로운 안전 장치는 더욱 심각한 문제를 야기할 수 있습니다.
- ➔ 어떤 안전장치도 새로운 위험을 발생시킬 수 있습니다. 장치에 대한 변경 (심지어 안전장치를 보완하기 위함이라도) 기존의 위험보다 더욱 심각한 문제를 발생할 수 있으며 이는 안전 장치가 올바르게 설치되어 있을 때 특히 사실이 됩니다.

무엇을 해야 할까요?

- ➔ 시스템의 변경시 (새로운 안전장치 설치 포함) 시 변경관리절차 (Management of Change (MOC) Procedure)를 통하여 검토 되어야 합니다.
- ➔ 새로운 안전장치 설치에 관한 MOC 검토시 어떤 새로운 위험 발생가능성이 있는지 반드시 고려해야 합니다.
- ➔ 검토 완료 후, 공장의 pre-startup safety review (PSSR) 절차에 따라 변경사항이 정확히 실행 되었는지, 공장 운영의 준비가 되었는지 확인해야 합니다.
- ➔ 만약 해당 변경사항이 Emergency response personnel 과 관련이 있는 사항이라면 해당 부서 인원이 MOC 및 PSSR 검토 작업 진행 시 포함 되어야 합니다.

모든 변경사항을 점검하십시오 - 안전을 위한 변경이라도

AIChE 2014. 판권 소유. 비영리 또는 교육 목적의 복제를 장려하고 있습니다. 그러나 AIChE 의 서면 동의가 없는 상업적인 목적의 복제는 엄격히 제한하고 있습니다. ccps_beacon@aiiche.org 또는 646-495-1371 으로 연락 주십시오.

공정안전지침은 구자라트어, 그리스어, 네덜란드어, 노르웨이어, 덴마크어, 독일어, 러시아어, 루마니아어, 마라티어, 말레이어, 베트남어, 스웨덴어, 스페인어, 아랍어, 아프리카안어, 영어, 이탈리아어, 일본어, 중국어, 체코어, 태국어, 터키어, 텔루구어, 페르시아어, 포르투갈어, 폴란드어, 프랑스어, 한국어, 히브리어, 힌디어로 제공되고 있습니다.