

의사소통-안전운전의 핵심

2022년 10월

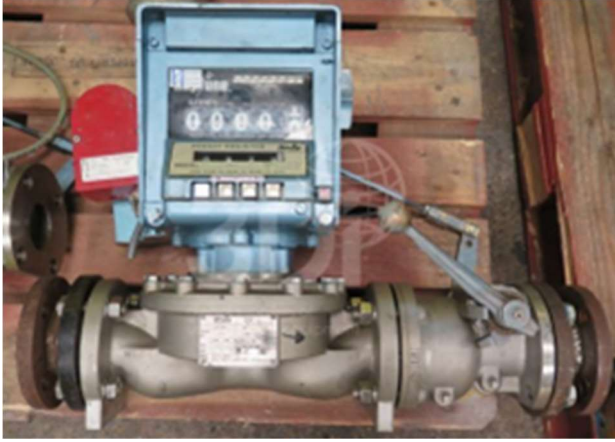


그림1. 교정 준비 중인 유량계

경험이 부족한 운전원이 가연성 용매의 정기적인 이송하는 공정을 진행하고 있었습니다. 공정의 일부는 유지보수 기사가 정비소에서 수리와 교정을 위해 유량계를 제거할 수 있도록 정지되어 있었습니다. 유량계는 재설치되었고 유지보수 기사는 해당 지역을 떠났습니다. 운전원은 운전할 준비가 되었다고 생각해 용매의 이송을 시작했습니다. 플랜지 하나가 제대로 조여지지 않았고 용매가 운전원에게 뿌려졌습니다. 기사는 세안세척장비를 사용하였고 부상을 입지는 않았습니다. 유출된 용매는 별다른 사고없이 치웠습니다

왜 이런 일이 일어났을까요? 현재 우리가 사용하는 공정안전시스템의 다수가 아직도 제대로 정착되지 않았습니다. 잠금장치/표지판(Lockout-Tagout, 이하 LOTO)은 매우 비형식적이며 잠금장치와 표지판 대신 오직 표지판만 사용되었습니다. 유지보수 작업을 위한 작업 허가 시스템이나 공식적인 의사소통 방법이 없었습니다.

상세 검토에서 운영 요원이 공정을 다시 가동하는데 급급해 보수작업이 완료되었는지 확인하지 못했을 수 있음이 드러났습니다. 아마도 유지보수 기사는 다른 가스켓이 필요하였을 테고, 기사는 공정지역을 떠나기 전에 그 상황을 운전원과 의사소통하지 않았습니다. 용매 차단밸브에 표지태그가 없어 '작업 완료'로 이해했을 것입니다

알고 계셨나요?

- 우리가 오늘날 사용하는 많은 안전시스템은 과거 발생했던 사고의 결과이며, 그러한 실수가 재발생 하는 것을 막기 위함입니다.
- 의사소통은 항상 중요합니다. 다양한 작업 그룹이 포함될 때 더욱 더 그렇습니다. 그룹의 수가 늘어나면서 공식적인 의사소통의 필요성 또한 증가합니다.
- 많은 회사들이 작업 전이나, 작업 중, 작업 후에 의사소통을 확실히 하기 위해 작업허가 시스템을 사용합니다. 이는 통상적으로 권한있는 사람에 의해 안전 또는 위험의 검토, 작업장소 검사 및 승인을 포함합니다.
- 작업허가서는 단순히 형식상의 절차가 아닙니다. 이는 작업의 범위를 명확히 하고, 모든 그룹이 무엇을 하는지를 알게하고, 추가적인 허가서(LOTO, 화기작업 또는 밀폐작업)가 적절히 사용되었는지를 확인하는 도구입니다. 그들은 또한 모든 행위들이 적절히 완료되고 작업이 안전하게 진행할 수 있게 확인하는 방안을 제공합니다.
- 작업의 범위는 작업이 진행하면서 변경될 수 있습니다. 변경에 관한 의사소통과 작업을 계속 진행하는 것이 안전한지 평가하는 것은 모든 그룹에게 중요합니다. 이는 검토하기 전까지 작업의 종단을 의미하며, 수정된 작업계획이 작성되고 승인되어야 합니다.

무엇을 할 수 있을까요?

- 여러분의 허가시스템이 어떻게 작동되는지 잘 이해하십시오.
- 허가서가 요청되는 작업의 위험성검토에 적극적으로 참여하세요. 여러분이 그곳에서 특정한 상황 또는 위험에 대해 알고있는 유일한 사람일 수도 있습니다.
- 담당구역에서 비표준 작업의 기간동안 여러분의 역할을 알고, 작업과 정상운전을 재개하기 위해 필요한 것이 무엇인지 이해하세요.
- 작업계획에 따라 공정을 다시 시작하십시오. 무엇인가 명확하지 않다면, 멈추고 진행하기전에 물어보세요. 약간의 지연이 사고 또는 아차사고보다 훨씬 낫습니다.
- 공정이 안전하게 가동 될 수 있도록 작업구역의 작업 잔유물과 도구들을 확실히 치우세요. 공정물질 또는 장비의 잔해들은 처리를 위해 적절한 라벨이 부착되어야 합니다

유지보수 후 설비가 사용할 준비가 되었는지 확실하지 않다면 물어서 확인하세요!!