

## 정전기 사고 예방을 위한 지표 개발

정기택\*, 신동일<sup>1</sup>, 이운호<sup>2</sup>, 윤인섭  
서울대학교 응용화학부; <sup>1</sup>명지대학교 화학공학과; <sup>2</sup>SK(주)  
(hans1611@hotmail.com\*)

기존에 연구에서 정전기의 중요성과 그로 인한 사고들의 원인들을 개략 분석하여 보였다. 지금부터는 그 원인들을 분석한 결과 및 정전기사고를 일으키는 요소를 제거 하기 위한 방안들을 접목시켜서 정전기 사고 예방의 위한 사고 지표를 개발하는데 목적을 두었다.

이 연구에서 정전기 사고원인들과 사고발생가능한 요소들( 대기상대, 작업수 및 작업의 종류 그리고 장치의 특성과 내부 물질의 위험성 등)을 고려 하여, 이 각각에 특성을 각 공정의 특성에 맞게 고려 하여 모든 부분에 대한 지표를 개발하였다. 위의 작업에 관한 요소는 현재 여러 가지 원인들을 보면, 다수의 경우가 작업자의 정전기의 안전 예방의 미숙지 및 부주의가 많이 차지하는 것을 볼 때, 이 지표에서 작업에 관한 요소를 포함 하였다. 단지 아직까지 정전기의 원인들을 모두 규명의 어려움이 가장 큰 과제로 남아 있으나 이는 현재까지 발생한 세계각국의 사고들을 모아 원인별로 규명하여 지표 개발에 활용하였다.

이 개발된 지표를 기반으로 교육 및 작업의 수행적 지표를 통해 예방 방법을 숙지 하고 수행하게 함으로써 정전기 관련 사고를 사전에 예방할 수 있다. 이로 인해 사고를 사전에 예방하게 됨으로써 공장에서 의 기대 효과는 경제적, 인명손실부분을 상당히 줄이는데 도움이 되는 지표를 제공하는데 목표를 두었다.