

분사형 세정제의 청정도 검사방법

허효정, 김은철, 노경호*

인하대학교

(rowkho@inha.ac.kr*)

본 연구는 PCB의 먼지 제거용 세정제로 사용되는 스프레이 타입 세정제를 선정하여 표면관찰 평가법인 SEM-EDX (Scanning Electron Microscopy/Energy-Dispersive X-ray) 분석과 적외선 열화상 카메라 (THERMOVISION A20 model)를 이용하여 청정도를 평가하였다. CT-2778 모델의 사운드카드를 2 cm* 2 cm로 잘라내어 스프레이 세정 전과 후의 청정도를 SEM의 이미지 분석을 통해 관찰할 수 있었고 EDX의 성분분석을 통해 먼지의 제거율을 정량화 할 수 있었다. IPC-A-36 기판에 Iron powder를 도포하여 Iron powder를 도포하지 않은 기판과 함께 열화상 카메라로 열분포도를 측정하여 상온과 50°C Oven에 10분 방치 후의 세정 전, 후의 온도의 차이를 비교하였다. 세정 전에는 Iron powder가 도포된 기판과 아무 처리도 하지 않은 기판의 온도 분포는 거의 비슷했으나 세정 후의 기판의 온도는 아무 처리도 하지 않은 기판에 비해 세정한 기판의 온도 분포가 높은 것을 볼 수 있었다. 본 연구는 스프레이 세정제의 청정도를 평가하는 방법에 있어 기존에 제시되지 않았던 평가 방법을 다루고 있다. 이 평가 방법은 앞으로의 세정성 평가 방법에도 다양하게 적용될 수 있을 것으로 기대된다.