

【M-05】

PC기판위에 증착된 금속박막을 이용한 전자파 차폐 특성 연구

이윤재, 한성, 이철수, 석진우, 백영환
(주) P&I

금속과 고분자 사이에 접착력을 향상시키기 위하여 이온 보조 반응법으로 polycarbonate의 표면을 개질하고 cold-hollow cathode형 이온건을 이용한 sputtering방법으로 금, 구리, 은 그리고 니켈 박막을 2000Å 두께로 증착하였다. 박막의 결정성을 알아보기위해 각각의 경우에 XRD분석을 수행하였으며, SEM과 AFM분석으로 표면의 결정특성을 알아 보고 박막의 표면저항은 4-probe method를 이용하였다. Polycarbonate 의 박막종류에 따른 전자파 차폐특성을알아보고 구리박막의 경우 증착 두께를 1000, 2000, 3000, 4000, 그리고 5000 Å 으로 하여 두께에 따른 전자파 차폐특성을 알아보았다. 또한, 다중박막이 전자파 차폐에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중금속박막을 이용하였다. 실험결과, 기존의 전자파차폐보다얇은 박막두께로 전자파를 차폐할 수 있을 것으로 생각된다.