

무전해 도금의 원리 및 IT 산업에의 응용

Fundamentals of Electroless Plating and it's Applications in IT Industry

이재호\*

\*홍익대학교 신소재공학과(E-mail:jhlee@hongik.ac.kr)

**초 록:** 무전해도금법 (electroless plating)은 Brenner와 Riddell이 1946년에 처음으로 환원제를 이용한 금속의 침적을 electroless plating이라고 명명한 뒤 전기를 이용하지 않고 금속막을 얻을 수 있는 방법으로 인지되어왔다. 초기에는 용액이 불안정하였으나 용액의 안정성을 향상시키면서 꾸준히 산업체에 쓰여왔다. 무전해도금의 응용이 처음에는 니켈에 국한되었으나 구리의 무전해도금이 PCB에 사용되면서 80년대부터 전자산업에서 많이 쓰이게 되었다. 최근에는 무전해도금을 이용한 전자산업뿐만 아니라 MEMS와 같이 전기도금을 위한 전기접촉이 어려우면서 정밀한 균일도를 요구하는 분야에도 많이 쓰이고 있다. 본 발표에서는 무전해도금법의 일반적인 원리와 이를 이용한 IT 산업에서의 응용에 대하여 알아본다.