

## 초청강연 I

### MLCC(Multilayer Ceramic Capacitor)의 제조기술 동향 및 전망

김종희 연구위원

삼성전기(주) 중앙연구소 MLCC 선행개발 Lab.

90년대 중반부터 이동통신제품과 인터넷의 대중화에 의한 노트북 PC 등 휴대용 멀티미디어제품의 수요 급증은 전자 제품의 소형화 및 복합화를 유도하였으며, 이러한 제품의 추세에 대응하기 위하여 세라믹 부품은 벌크 단품에서 적층형으로 급속하게 바뀌고 있다. 이러한 정보기기의 좀 더 높은 생산성과 효율을 얻기 위해 소형화, 경량화 및 고기능화의 요구에 대응되는 공정으로서 부품의 표면실장기술이 80년대에 실용화되었고, 이에 따른 칩 부품의 수요도 급격히 증가하고 있다.

대표적인 칩부품중의 하나인 MLCC(Multi Layer Ceramic Capacitor)는 전자제품의 소형 경량화 및 대량생산과 더불어 필수적인 수동소자로서, 지금까지 그 성장세는 휴대폰과 컴퓨터 생산의 빠른 증가에 따라 매년 약 15% 정도로 증가하고 있으며, 앞으로 그 수요는 더욱더 증가 할 것이다. 또한 고용량 영역까지 용량대를 확장함으로써, 탄탈 및 알루미늄 전해콘덴서의 영역까지도 확대 형성될 것으로 예상되고 있다.

본 강연에서는 MLCC의 제조기술 동향과 시장에 대한 전망에 대해 소개함으로써, 하루가 다르게 발전하고 있는 전자산업의 고용량화, 초소형화, 특수품, 복합화 등의 적층부품 전반의 현황 및 발전방향 파악하는데 조금이라도 도움이 되고자 한다.