

분무열분해공정에 의해 합성된 MLCC 외부전극용 구리분말의 특성

홍영준, 강윤찬*

건국대학교

(yckang@konkuk.ac.kr*)

전자기기의 소형경량화의 요구에 발맞춰 MLCC(Multi layer ceramic capacitor)의 소형화, 대용량화 연구가 이루어지고 있다. 이러한 추세는 MLCC의 핵심 재료인 Ni, Cu, BaTiO₃도 각 용도의 특성에 맞는 조성 및 입도제어기술의 연구, 개발이 진행 중에 있다. 이 중 MLCC 외부전극으로 소결 특성이 좋고 치밀한 구형의 미세 Cu분말이 요구된다. 본 연구에서는 분무열분해법을 이용하여 3.7마이크로미터의 미세하고 균일한 구형의 Cu분말을 합성하였다. Cu의 산화방지를 위해 환원 분위기에서 합성하였으며 몰농도로 입자 크기를 제어하여 800℃ 에서 Cu 분말을 얻을 수 있었다.