

분무열분해 공정에 의한 Ni계 양극소재의 형태 제어 연구

홍영준, 강윤찬*

건국대학교

(yckang@konkuk.ac.kr*)

양극 분말소재의 크기 및 형태는 리튬이차전지의 특성을 결정짓는 매우 중요한 변수이다. 최근에 분무열분해 공정에 의한 리튬이차전지용 양극소재 합성에 대한 연구들이 많이 진행되고 있다. 분무열분해 공정의 최대 단점은 속이 비거나 다공성의 소재가 합성된다는 것이다. 특히 저가 대량 생산을 위한 제조 조건에서는 양극 소재의 형태 제어에 보다 어려운 점이 있다. 본 연구에서는 대용량 분무열분해 공정에 의한 Ni계 양극 소재의 합성에 있어서 유기 첨가물의 종류 및 농도 등이 소재의 형태, 입도 및 전기화학적 특성에 미치는 영향을 연구하였다.