

LTCC Tape Casting에서 슬러리의 Rheology

박 지훈, 신 호순, 여 동훈, *박 병욱
요업기술원 융복합 기술본부, *경북대학교 무기재료공학과

Slurry Rheology in LTCC Tape Casting

Zeehoon Park, Hyosoon Shin, Donghun Yeo, * Byungok Park
Div. of Fusion Tech., KICET, Kyungpook Natl. Univ.

Abstract : LTCC는 최근의 이동 통신 환경의 급격한 발전 속에 그 응용 및 특성 요구가 증폭되고 있다. 이러한 LTCC 소재는 주로 테이프 캐스팅에 의한 후막 공정으로 제품이 만들어지게 되는데, 캐스팅을 위해 제조되는 슬러리는 일반적으로 유변학적 의사가소성 거동을 하는 것으로 알려져 있다. 그러나, 슬러리 제조 조건에 따라 유변학적 거동이 다르게 나타나는 것이 관찰되었다. 이에, 슬러리 제조 조건을 다양하게 변화시키며, 유변학적 거동을 살펴 보고 이렇게 변화된 유변학적 거동과 캐스팅된 시트 특성과의 관계를 검토해 보려 한다. LTCC 재료의 주 구성요소인 glass와 세라믹 분말의 초기 조건 및 각각의 rheology 특성과 혼합 슬러리에서의 관계성 등을 고찰하려 한다.

Key Words : LTCC; 슬러리; Rheology