

전기강판 활성 마그네시아 제조 공정 개발

이현, 김기홍*
포항산업과학연구원
(hyunlee@rist.re.kr*)

전동기 및 변압기에 사용되는 강판은 전기강판으로 일반 강판과는 다른 특성을 지니고 있으며, 이 전기강판 제조시에 사용되는 활성 마그네시아는 제조조건 및 요구특성이 다양하여 제조공정의 안정화가 어렵고, 현재는 전량의 수입에 의존하고 있는 실정이다.

본 연구에서 MgO 입도분포 및 습식제조 조건을 통하여 일차로 수산화마그네슘을 제조하게 되는데 제조공정의 조건에 따라서 활성 마그네시아에 미치는 영향력은 매우 크다.

전기강판용으로 사용 가능한 수산화마그네슘의 제조조건을 확보하고, 이를 열처리하여 활성 마그네시아를 제조하게 되는데 이에 대한 안정화 열처리 공정을 개발하여 정리하였다. 이 열처리 후에 미치는 영향에 대한 물리화학적인 특성을 분석하여 개발 공정의 유효성을 검증하였다.