

농축 REE 슬래그로부터 황산용액내 Nd 금속의
침출반응속도론적 연구

유승준, 이수정, 조아람, 신양호, 정광진, 김철주¹, 윤호성¹,
이진영¹, 정경우¹, 신선명¹, 이세일*, 김준수¹
서남대학교; ¹한국지질자원연구원
(silee3024@hanmail.net*)

희토류성분이 포함된 농축 슬래그상으로부터 산침출이 가능한 Nd금속을 효과적으로 회수하기 위하여 산 침출 반응메카니즘 규명과 반응속도론적 연구 수행하였다. 침출실험조건에 슬래그내 Nd성분의 침출 가능성과 존재하는 화학종을 규명하기 위하여 Eh-pH 다이어그램을 작성하였으며 이를 토대로 스래스내 Nd 금속의 침출반응메카니즘을 규명하였다. 아울러 반응속도론적 연구를 위하여 산농도 조건에 따른 침출반응속도를 규명하였으며 온도에 따른 반응속도를 고찰하여 활성화에너지를 규명하였다.