

### 탈질폐축매 침출액 중의 바나듐과 텅스텐 회수

김혜린<sup>1,2</sup>, 이진영<sup>2,\*</sup>, 김준수<sup>2</sup>

<sup>1</sup>과학기술연합대학원대학교; <sup>2</sup>한국지질자원연구원

(jinlee@kigam.re.kr\*)

탈질폐축매를 대상으로 소다배소 공정에 의해 침출한 용액 내에서 유가금속인 바나듐과 텅스텐을 분리 회수하기 위한 실험을 수행하였다. 침출액으로부터 유가금속을 분리하기 위하여 침전법이나 용매추출법이 주로 사용되는데, 침전법을 이용하여 바나듐과 텅스텐의 분리 회수 실험 결과, 텅스텐 회수 과정에서 바나듐이 텅스텐과 함께 공침될 뿐만 아니라 텅스텐의 회수율이 낮아서 분리특성이 매우 좋지 않았다. 반면에 용매추출법을 이용하여 바나듐과 텅스텐을 분리 회수하는 실험을 수행한 결과, 침출액으로부터 바나듐과 텅스텐을 적정 pH 범위(pH 6 이하)에서 99 % 이상 추출할 수 있었고, 추출된 금속을 선택적 탈거를 통해 분리할 수 있음을 확인하였다.