

Ni-Zn 도금 조건에 따른 수전해 전극 특성 연구

성현철, 강경수[†], 배기광, 박주식, 정성욱, 조원철, 박병홍¹
한국에너지기술연구원; ¹한국교통대
(kjkang@kier.re.kr[†])

알칼라인 수전해 전극으로써 Ni-Zn 합금 전극의 도금 조건에 따른 수전해 전극 특성을 연구하였다. 2전극 시스템에서 Ni-Zn 전기 도금을 진행하였고, 일정한 온도에서 pH 및 전류밀도를 변화시키면서 도금을 진행하였다. 도금된 전극의 표면 및 단면에 대해서 XRD(X-ray diffraction), SEM(Scanning Electron Microscope), EDS(Energy Dispersive X-ray Spectroscopy) 분석을 실시하였다. 또한 Zn을 침출시킨 전극에 대한 전기 화학적 분석(Cyclic voltammetry, Linear sweep voltage)을 1M KOH, 25°C 에서 진행하였다.