

Electrochemical properties of anode materials $\text{Sr}_2\text{NiMoO}_{6-\delta}$ for Solid oxide fuel cell

권미애, 윤정우[†]

전남대학교

(jwyun@chonnam.ac.kr[†])

Double perovskite구조를 갖는 전극물질 $\text{Sr}_2\text{NiMoO}_{6-\delta}$ (SNMO)를 SOFC(Solid oxide fuel cell)에서 연료극으로 이용하였을 때의 성능을 확인하였다. sol-gel법을 이용하여 SNMO를 합성하였고, XRD를 통해 물리적 특성을 확인하였다. 성능측정을 위해 전해질 GDC(Gadolinium Doped Ceria) 공기극 $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{MnO}_3$ (LSM)으로 full cell을 제작하였다. 성능평가를 위해 연료로 수소를 이용하여 700-850°C에서 임피던스, 분극곡선(I-V)을 측정하였다.