

다공성 탄소를 촉매 담지체로 이용한 직접 메탄올 연료전지용 공기극 촉매의 특성

안선형^{1,2}, 남기돈¹, 김상경¹, 임성엽¹, 백동현¹, 정두환^{1,*},
설용건²

¹한국에너지기술연구원; ²연세대학교 화학공학과
(doohwan@kier.re.kr*)

본 연구에서는 나노 기공 구조의 다공성 탄소를 만들기 위해 방향족계 메조페이스 핏치와 구형 실리카를 주형체로 사용하였으며 합성된 다공성 탄소를 공기극 촉매 담체로 응용하였다. 나노 기공 구조의 다공성 탄소 담지체는 금속 입자의 분산, 입자 크기, 촉매의 이용률을 향상시키는 장점을 지닌다. 촉매 제조 방법은 NaBH_4 를 이용한 함침법을 이용하였으며 만들어진 촉매는 SEM, XRD, 순환전압전류법, 단위전지 테스트 등을 실행하여 분석하였다.