

직접 개미산 연료전지에서 연료극 촉매에 대한 연구

유재근, 이효송, 김진용, 이영우^{1,*}

충남대학교 화학공학과; ¹충남대학교 신소재공학부

(ywrhee@cnu.ac.kr*)

직접 개미산 연료전지는 연료로서 메탄올 대신 개미산을 사용한 직접 액체 연료전지이다. 직접 메탄올 연료전지는 시스템의 최적화가 어느정도 이루어진 반면, 직접 개미산 연료전지는 연구기간이 짧아 많은 연구가 필요하며, 특히 본 연구에서는 직접 개미산 연료전지에 적합한 촉매를 개발하고자 하였다. 직접 개미산 연료전지에서 우수한 성능을 갖는 Pd 촉매를 이용하여 Pt-Pd 촉매를 직접 제작하여 실험을 수행하였다. 제조된 촉매는 개미산의 산화반응에 우수한 성능을 나타냈으며, 다른 촉매에 비해 높은 OCP를 나타내었다.