

연수 제안서(Training Proposal) 지(원)관(리)아(이)

| | |
|---|---|
| 연구 분야 (Research Fields) | 연료전지 |
| 연구 과제명 (Project Title) | 고온 PEMFC용 저가 전해질막 및 막전극접합체 (MEA) 제조 기술 개발 (2N56210) |
| 연수 제안 업무 (Training Proposal Work) | 고분자전해질연료전지의 고분자 및 전극 개발 |
| <p>1. 연수 내용</p> <p>1) 저가 장수명 연료전지 전해질막 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 고분자전해질연료전지에서 가장 중요함에도 불구하고 아직 개발이 미흡한 전해질막의 개발에 필요한 전문 인력이 필요함. - 전해질막의 장기 안정성 증대를 위한 새로운 구조를 고분자에 도입하는 기술 개발에 인력 투입 예정 <p>2) 촉매 저감을 위한 전극 구조 설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전극 내의 전극 바인더 및 촉매 분포 변화를 통한 성능 개선 방안 도출 - 전극의 열화 분석 및 열화 방지 기술 개발 <p>2. 예상 결과물</p> <p>1) 1kW급 고온 고분자전해질연료전지 스택</p> <ul style="list-style-type: none"> - 고분자의 대량 생산을 통한 전해질막 제조 - 고온 고분자전해질연료전지 측정 표준화 protocol 제안 <p>3. 그 밖의 참여과제</p> <ul style="list-style-type: none"> - 고분자 구조에 따른 전해질막의 물성 및 성능 분석 (2N56550) - 주요업무: 강연기 상에서 안정한 구조를 가지는 알칼리 교환 전해질막 제조 | |
| <p>소속 센터/단 명(Center) : 수소·연료전지연구단</p> <p>연수 책임자(Advisor) : 이 소 영</p> | |

연수 제안서(Training Proposal) 지(원)권(리)이(가)

| | |
|--|----------------------------|
| 연구 분야 (Research Fields) | 고분자전해질(PEM) 수전해 |
| 연구 과제명 (Project Title) | 고분자전해질(PEM) 수전해 핵심원천기술개발 |
| 연수 제안 업무 (Training Proposal Work) | PEM수전해 전극소재 및 전극/막전극접합체 개발 |
| <p>(연수 내용)</p> <p>고분자전해질 기반 전기화학 에너지 장치인 PEM수전해 장치의 촉매, 전극, 막 전극접합체의 연구 및 개발에 전문성을 가진 인력을 채용하여, 기존 정부 과제를 수행하도록 하고자 함. 이를 통해, 연수생 활용 및 과제 수행의 효율성을 높이하고자 함. 구체적인 채용사유 및 활용내용은 아래와 같음.</p> <p>* 고분자전해질(PEM) 수전해 촉매/전극 기술 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 활용분야 : PEM수전해 전극소재 및 전극/막전극접합체 개발 ○ 수행과제 : 연구재단 ‘고분자전해질(PEM) 핵심원천기술개발’ (2N56480) ○ 활용내용 : PEM수전해 전극용 소재/소자 개발 및 분석/평가에 전문지식이 뛰어난 연구원을 채용하고자 함. 채용된 인력은 촉매 개발 및 개발촉매를 적용한 전극/막전극접합체 개발을 중심으로 연구/개발을 수행할 예정이며, 아울러 해당 과제의 참여기관에서 개발한 소재의 분석/평가 등에도 기여하도록 함. | |
| <p>소속 센터/단 명(Center) : 수소·연료전지연구단</p> <p>연수 책임자(Advisor) : 박 희 영</p> | |