

연수 제안서

연구 분야	기능성 복합체 개발
연구 과제명	우주항공 국방소재용 고내열 방사선 차폐 BNNT/고분자 복합소재 개발
연수 제안 업무	액정고분자-BNNT 복합 및 응용 기술 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 인턴 연구원 - 2022.10.01. ~ 2023.06.30.</p> <p>- 연수 내용 : BNNT는 신축성 물질에 균일하게 분산되어 기계적, 열적, 압전 특성이 강화된 차세대 복합재료로 사용할 수 있다. 액정고분자는 유연하고 신축성이 있어 BNNT와 복합하여 BNNT의 함량을 조절하면 조정이 가능한 압전 특성을 가질 수 있다. 이러한 특성을 기반으로 액정고분자-BNNT 복합재료는 향상된 기계적 강도와 열 전도성을 갖춘 다기능 신축성 복합재료로, 중성자 차폐 물질 및 소프트 액추에이터에 활용될 수 있다. 본 연수를 통해 액정고분자-BNNT를 복합하여 그 특성을 분석하고, 이를 중성자차폐/ 압전/ 액추에이터로 응용 및 개발하는 것에 목적을 두고 있다.</p> <p>수행업무</p> <p>1. 액정고분자-BNNT 복합재료 제조 및 분석</p> <ul style="list-style-type: none">- BNNT 분산액 제조 및 액정고분자-BNNT 복합 공정 설계- 복합재료 물성 평가 <p>2. 액정고분자-BNNT 복합재료를 활용한 응용 기술 개발</p> <ul style="list-style-type: none">-중성자차폐물질 개발-압전소재로 활용 및 응용-소프트 액추에이터로 응용 및 시뮬레이션	
소속 부 서 : 기능성복합소재연구센터	
연수 책임자 : 김대윤	