

냉매가 필요 없는 극저온 프로브스테이션 개발 기술

기술유형	기술이전기업	계약액 (기술양도)	이전 기술
특허	엠에스테크	100백만원 (총기술료)	- 고가의 액체헬륨을 사용하지 않고 소형 냉동기를 활용한 무냉매 전도냉각 방식 극저온 프로브스테이션 제작 기술 - 전도냉각 기술로 자기장 발생을 위한 초전도 자석 및 시편 스테이지를 동시에 냉각하는 기술 개발 및 시연
기술개발 내용	□ 고가의 액체헬륨을 사용하지 않고 소형 냉동기를 활용한 무냉매 전도냉각 기술로 자기장 발생을 위한 초전도자석 및 물성측정 시편 스테이지를 동시에 냉각하고 온도제어를 할 수 있는 극저온 프로브스테이션 기술.		
	  〈소형 냉동기를 이용한 전도냉각형 극저온 프로브스테이션〉		
기술이전 내용 및 의의	□ 고가의 액체헬륨을 사용하지 않고 극저온 환경을 발생시키고 전도냉각법으로 극저온 냉동부로부터 멀리 떨어져 있는 시편 스테이지 및 자기장 발생을 위한 초전도 자석을 동시에 냉각하며 시편 온도를 정밀하게 제어할 수 있는 기술로, 장비의 상용화 단계에 바로 진입 가능 □ 극저온 프로브스테이션에 미세 패턴 탐침의 접촉 영상을 선명하게 관찰할 수 있는 이미징 시스템 융합 장비로 발전 가능 □ 극저온-초전도 계측 및 장비 관련 국내 시장 활성화 및 기술적 우위로 세계 시장을 선점할 것으로 전망		