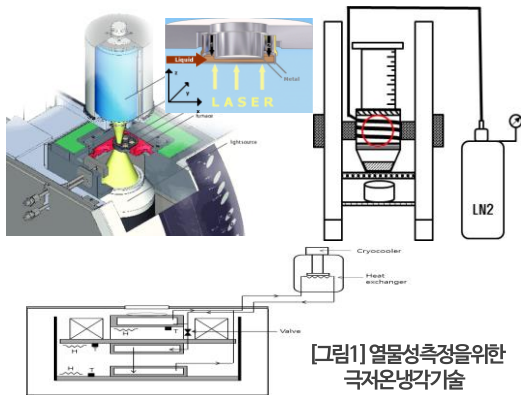


열물성 측정을 위한 시편 홀더 및 극저온 냉각 기술

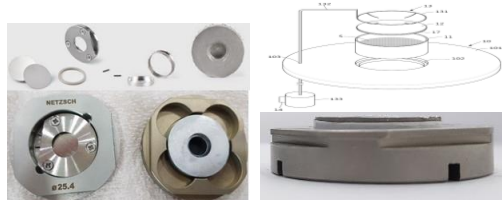
Technical Overview

- 고점성도 유체 시료의 열물성 측정을 위한 시료 준비 시 놓여주는 고점성도 액체의 양을 정확하게 조절하여 측정 신뢰도를 향상시키는 극저온 기술
- 감지 센서의 감도를 향상시키기 위하여 극저온 유체 (액체질소 등)의 안정적 공급을 위한 냉각 기술
- 상 변화가 일어나는 시료를 안정적으로 지지하면서 시료의 부피 변화에 따른 높이 변화를 고려하여 시료의 열물성을 보다 정확하게 측정 가능하게 하는 시료 홀더 기술
 - 시료의 열확산도 측정 장치의 홀더 덮개로부터 측방으로 이격된 곳에 위치하여 가압부가 레이저의 경로를 방해하지 않게 가압하며 홀더 덮개 사이의 열교차 차단 가능



Discovery and Achievements

- 열물성 (열전도도, 열확산율, 비열, 열팽창률 등) 측정의 정확도 향상을 위하여 감지 센서 냉각, 극저온 유체 자동 공급 기술로 장비 운영을 장시간 안정적으로 수행함.



Patent Right

상태	출원(등록)번호	발명의 명칭
출원	10-2017-0135850	고점성도 유체 시료를 정량으로 공급하기 위한 장치
출원	10-2018-0125559	시료의 열확산도를 측정하기 위한 장치

Inventor

- 스펀공학물리연구팀, 최연석박사(ychoi@kbsi.re.kr)
 - 물성 측정 (전기, 자기, 열) 장비 개발
 - 극저온 열/물질 전달 및 초전도 응용 기술
 - 열물성 측정 지원 및 요소장치 개발

Contact Us

- 중소기업지원팀이문상선기술원
 - lms1015@kbsi.re.kr, 042-865-3519