



## 상변화 진단장치 및 진단방법

특허등록번호  
출원번호 10-2012-0045482

**특허명**  
화학물질의 상변화 진단장치 및 진단  
방법

**대표발명자**  
진공기술센터 윤주영



### 반도체 공정과정에서 발생하는 화학물질의 상 변화를 실시간으로 진단하는 기술



너무 뜨거운 커피는 입을 데기 심상이고, 너무 식어버린 커피는 맛이 없겠지요. 미국의 한 공업 디자이너는 이에 대한 고민 끝에 가장 마시기 좋은 커피의 온도, 55°C를 유지해주는 머그컵을 세상에 내놓았습니다.

이 머그컵의 원리는 물체의 \*상변화 원리를 적용한 단열재에 숨어있습니다. 뜨거운 커피가 부어지면 액체상태가 되어 열을 흡수하고 커피가 식으면 고체로 변하여 열을 방출해내는 단열재를 머그컵 내부에 넣어 둔 것입니다.

KRISS의 기술 또한 물체의 상변화에 관한 기술입니다. 반도체 공정과정에서 발생하는 화학물질의 상변화를 실시간으로 진단하는 이 기술은 반도체산업으로 이전되어 반도체의 불량률을 줄여줄 것으로 기대됩니다.

\*상변화 : 열을 가함에 따라 물질이 고체, 액체, 기체로 변화하는 것