

주사형 Scanning Thermal Probe Micro-image STPM-1000

Thermal 프로브에 의한 제베크계수(Seebeck effect)와 열전도율의 2차원 분포 측정 장치.



STPM은, 제베크계수와 열전도율을 동시에 평가할 수 있는 분포 측정 장치입니다. 동시 평가에 의해 열전 특성의 간이평가가 가능합니다. 또한, 경사 기능 재료, 다층기판, 유기재료의 열전도성 분포 평가하는 것도 가능합니다. STPM은, 재료평가에 있어서의 기본적인 툴로서의 이용이 기대됩니다.

●용도

열전재료의 간이성능평가.

경사 기능 재료의 열특성분포 평가.

무기재료, 고분자재료, 결정성 재료의 균질성 평가.

실용 재료(프린트 기판, 다층기판등)의 결함평가.

●특징

1. 제베크계수와 열전도율의 동시 평가가 가능.

열전특성의 2차원 분포를 간이평가할 수 있습니다.

2. 20 μ m의 분해능.

미소영역의 조성 변화, 구조변화를 검출할 수 있습니다.

3. 고속분포 측정.

단시간에 균질성 평가와 결함평가를 할 수 있습니다.

●사양

측정 온도실온+5도

최대시료 사이즈 가로세로20mm×두께5mm

제베크계수확실도 $\pm 10\%$ (두께 1mm의 단일 벌크 시료에 의함)

열전도율확실도 $\pm 50\%$ (두께 1mm의 단일 벌크 시료에 의함)

1점 측정시간 10s미만

국소분해능 20 μ m

위치 제어 분해능 1 μ m

실험자료이동 거리 x-axis50mm, y-axis50mm, z-axis10mm

※미지시료의 열전도율은 열전도율기지의 참조 시료와의 비교 교정에 의해 짐작할 수 있습니다.