

2025년 반도체 소모품 실증센터 구축사업
시험 평가 지원 공고

강원테크노파크에서 반도체 제조공정용 소재·부품·장비 개발 및 실증 지원을 위한 지원사업을 시행하오니 희망하시는 기업의 많은 신청 바랍니다.

2025. 11. 10.

1. 사업개요

- 가. 과 제 명: 반도체 소모품 실증센터 구축사업
- 나. 지원기간: 2025. 10월 ~ 사업 종료 시 까지
- 다. 지원대상: 반도체 소재·부품 관련 기업
- 라. 지원분야

지원사업	세부내용	지원기관
시험·평가인증	<ul style="list-style-type: none">지원기간: 사업 종료 시 까지지원내용<ul style="list-style-type: none">반도체 소모품의 성능 검증과 품질 향상 및 양산 제조공정 단계에서 품질 및 신뢰성 확보를 위한 시험·평가·인증 지원	강원테크노파크

2. 신청 및 문의처

기관명	구 분	담당자	연락처	비 고
강원테크노파크	과제 및 접수 관련	권순호 선임연구원	033-743-8629 (shkon2001@gwtp.or.kr)	
		이유송 연구원	033-743-8630 (xkwhtd@gwtp.or.kr)	

3. 분석지원 분야

미세 구조 분석	<ul style="list-style-type: none">TEM 샘플 제작 지원TEM 분석(2026년 하반기 이후 예정)
형상 및 표면 분석	<ul style="list-style-type: none">2D 프로파일링3D 면적 거칠기기능 패턴 분석치수, 형상, 방향, 위치, 윤곽, 자유곡면/복잡형상두께 측정

4. 장비 보유 현황

장비명	장비사진	원리 및 기능	기기 활용
FIB (집속이온현미경)		<p>집속된Ga 이온빔(FIB)으로 시료 표면을 나노 단위로 절삭(milling)하거나 단면을 가공하고, 동시에 전자빔(SEM)으로 이미징하는 듀얼빔 복합 분석 장비</p> <p>TEM 시편 제작, 3D 단면 구조 분석, 미세 가공</p>	<p>TEM 시편 제작 및 리프트아웃 (AutoTEM 자동화)</p> <p>미세 단면 가공 및 관찰</p> <p>3D 시리얼 섹셔닝 및 보이드/결함 분석</p> <p>국부 증착(GIS, Pt/C/W) 및 회로 수정</p>
SEM (주사전자현미경)		<p>가속된 전자빔 이시료 표면에 충돌할 때 방출되는 2차 전자(SE) 및 반사전자(BSE) 신호를 검출하여 표면 형상과 조성 대비를 고해상도로 관찰하는 장비</p> <p>재료의 미세조직, 입자 형상, 표면 결함을 나노 단위로 분석 가능</p>	<p>금속·세라믹·반도체 소재의 표면 형상 관찰</p> <p>미세 크랙, 결함, 입자 형상 분석</p> <p>EDS 연동을 통한 조성 분석 및 맵핑</p>
Roughness (조도측정기)		<p>스타일러스 가시편 표면을 일정 속도로 주사(scan)하면서 미세한 높이 변화를 검출하고, 이를 전기 신호로 변환하여 표면 거칠기(Ra, Rz 등) 및 윤곽 형상(Profile)을 동시에 측정하는 복합 장비</p>	<p>금속, 세라믹, 폴리머 등 표면 가공품의 품질 평가</p> <p>거칠기 및 단차, 경사각, 곡률 반경 등 형상 분석</p> <p>정밀 금형·부품의 가공 공정 관리 및 표면 개선 평가</p>
CMM (3차원 측정기)		<p>정밀프로브(Probe)가 시편의 여러 점을 측정하여 3차원 좌표 데이터를 획득하고, 이를 통해 치수, 평면도, 직각도, 위치 오차 등 형상 정밀도를 분석하는 장비</p> <p>고정밀리니어스케일과 공압베어링 구조를 이용해 미세한 위치 변화를 정밀하게 감지</p>	<p>부품 및 금형의 3D 형상·공차 검사</p> <p>CAD 데이터 비교 및 리버스엔지니어링</p> <p>반도체 장비, 정밀 기계 구조체의 정합도 및 조립 정밀도 평가</p>

5. 추가 구축 예정 장비

TEM(투과전자현미경)	(Surfscan)웨이퍼표면검사기	Ellisometer(엘립소미터)
		
2026년 2월 구축 예정	2026년 2~3월 구축 예정	2026년 하반기 구축 예정

붙임 2025년 반도체 소모품 실증센터 구축사업 시험 평가 의뢰서 1부. 끝.