

## < (재)경북하이브리드부품연구원\_바우처 지원사업 장비 리스트 >

	장비명	제조사	모델명	활용분야	담당자
재료 / 내구	피로재료시험기 (Dynamic Fatigue Testing Machine)	MTS	Land Mark 100kN	재료의 역학적 특성을 얻기 위한 인장/압축/굽힘 등의 피로 시험 분야	허민도
	유압자전거 시험기 (Hydraulic Bike Testing System)	MTS	242.01, 244.11	프레임, 서스펜션, 크랭크 피로시험 장비	김진봉
	3축유압내구시험기 (3ch, Hydraulic Durability Testing System)	MTS	505.6	부품의 피로 성능 평가 제품의 하중 피로에 신뢰성 평가, 실차하중 재현시험	김진봉
	마모시험기 (Wear Tester)	(주)알앤비	RB 102-PD	ASTM G99의 규격에 준하는 마모시험이 가능한 장비로서 공압을 이용하여 하중을 제어하는 TYPE	김효민
	동시다축 4채널하중비틀림 제어시스템 (Simultaneous multi-axis 4ch. Hydraulic durability testing system)	MTS	e-tube (1704-C-0092)	자체 및 부품의 피로, 내구성 검증 cRPC 재현성 시뮬레이션(실차기반 피로시험 지원)	허민도
	극고온환경대구검증시스템 (High-temperature materials convergence testing system)	MTS	Landmark 370.10	자동차 엔진계, 배기계 등 내열신소재의 TMF 특성평가 핫스탬핑 소재, 경량 비철 금속 소재의 고온 피로 수명 평가	허민도
	차체구조물성검증용낙하충격기시험기(Drop impact tester of vehicle body structure for properties verification)	(주)삼연기술	e-tube (1809-C-0150)	Bumper, A-B-C Pillar 등 자동차 부품의 충격 성능 평가 및 검증 경량 및 용-복합 신소재 적용 부품의 충격 신뢰성 평가 및 검증	허민도
	엔지니어링소재다각도내구검증시스템 (Compstie materials fatigue test)	MTS	MTS Bionix 25KN AT system	축-비틀림 하중 특성에 대한 기계적 신뢰성 검증평가 인장 및 비틀림의 동시하중 특성평가	허민도
환경 시험	열충격시험기 (Thermal Shock Test Chamber)	Hitachi Appliances, INC	ES-206LH	시료에 급격한 온도변화 환경을 만들어 이에 따른 열 변형 및 시료손상여부 등을 시험	김효민
	축진내후성시험기 (Xenon Weather Meter)	Atlas Material Testing Technology LLC	c4000 DCS	일정시간 태양광과 기구상변화에 따른 제품 및 소재의 변 퇴색과 변질정도를 측정	윤재정
	항온습습기 (Temperature & Humidity chamber)	Espec Corp.	PL-4KPH	특정 온도와 습도를 설정하여 제품의 모의실험에 필요한 환경을 제공	김효민
	염수분무시험기 시험 (Salt Spray Tester)	ITABASHI	SQ-1000-CA	부식에 의한 염수환경을 유지시켜 도장재 및 코팅재, 금속재료 등의 내식성 평가에 활용	김효민
	급속온도사이클링챔버 (Rapid temperature cycling chamber)	Climats	EX 7728-HE	용-복합 소재를 응용한 자동차 부품 및 모듈의 내수명 또는 내환경성 평가를 위한 환경모사 시스템	김효민
	복합사이클염수분무시험기 (Cyclic corrosion test chamber)	ITABASHI	TQ-1000S	용-복합 경량화 소재 및 모듈 제품의 기후 환경에 따른 성능 평가를 위한 내습성 및 내식성 시험 장비	김효민
	고-저온임팩트 테스터 (Hot and cold impact tester)	HITACHI	ES-1006LH-R	급속한 온도 변화에 따른 부품의 가속 수명 시험평가	허민도
표면 / 경도	표면거칠기측정기 (Surface Roughness Measuring System)	Tokyo Seimitzu	SURFCOM 1500DX	자동차부품, 조선기자재부품, 각종 기계가공품 등의 표면의 거칠기 정도를 측정하기 위한 장비	김효민
	미소비커스경도기 (Micro Vickers Hardness Tester)	FUTURE TECH CORP.	FV-700	사용하중 1 kgf 이하의 일정한 하중으로 시험면에 압입하여 하중과 생성된 면의 면적비에서 시료의 경도측정	윤재정
	로크웰경도기 (Rockwell Hardness Tester)	Future Tech	LC 200RB	미세 하중과 주 하중으로부터 생긴 침투 깊이의 차이로 경도 측정 박판재료, 완성부품 또는 절단, 절와 등의 표면 처리된 부품 측정	윤재정
	비접촉3차원미세형상측정기 (Non-Contact 3D Surface Profiler)	(주)나노시스템	NV-E1000	간섭신호를 해석하여 측정표면의 높낮이 단차측정	김효민
결함/미세/구조	주사전자현미경(SEM) (Scanning Electron Microscope)	JEOL	JSM-6490	전자선이 시료면 위를 주사할 때 시료에서 발생하는 이차전자 또는 반사전자를 검출하여 시료를 관찰함	윤재정
성분분석	에너지분산형분광기(EDS) (Energy Dispersive X-ray Spectrometer)	Oxford	Inca Energy for JSM-6490	전자현미경에 부착되어 시료에서 방출되는 원소 고유의 X-선 에너지를 검출하여 정성 및 정량분석	윤재정
진동	복합환경진동시험기 (Electro-Dynamic Shakers with Environment Chamber)	LDS Test & Measurement Ltd.	LDS VG-440-HBT1220 SPA176K POWER AMP	자동차부품, 가전제품, 국방, 항공기, 일반기계 및 산업기계에 대해 가진 시험을 통해서 제품의 신뢰성과 내구성 시험	김효민
	복합경량소재의 급속 내열성 및 진동, 충격 내구성 성능평가기 (Performance evaluator with rapid heat-resistant and vibration shock durability)	IMV	EM2605530	자동차 경량부품의 환경진동 내구성 평가 자동차 부품, 전자기기 등의 평가 MIL-STD, KS, JIS, GMW, ES Senes 시험을 통한 내구성 확보	허민도
절단	워터젯 절단 시스템 (Water Jet Cutting System)	Tops	SJA-1224	고압의 물 분사를 통해 금속 및 비철금속 판재를 열 변형없이 절단하는 장비	김진봉
PM	PM전동동력계시험기 (PM Transmission Dynamometer)	(주)엔진텍	ET CDMAC 30D	개인용이동수단(전기자전거, 전기스쿠터, 전기휠체어 등)의 성능 테스트 실제자랑이 주행하면서 받을 수 있는 주행 저항을 묘사하여 시험실 내부에서 자랑을 직접 시뮬레이션	김진봉
	PM환경요사및인체동력요소시험기 (PM Human Delineation Dynamometer Chamber)	이레산업(주)	NZ-R-9880-PT	전기스쿠터, 전기휠체어, 골프카트 자동 주행제어기 보유	김진봉
담당자 연락처 fax : 054-330-8088		윤재정 선임연구원		054 - 330 - 8053	
		김효민 선임연구원		054 - 330 - 8054	
		김진봉 연구원		054 - 330 - 8063	
		허민도 연구원		054 - 330 - 8066	