



# 실대형 통합성능시험 시스템 12

## Fully Integrated Test Equipment for Railroad Infrastructure

장비관리번호	F20090145
취득일자	2009-06-30
제조회사	MTS(미국)
모델명	개발품
설치형태	고정설치

장비용도	철도교량, 궤도구조, 건축구조, 철도차량 등 실물 크기 실험체에 대한 정/동적 시험을 수행하는 시험설비로 반력벽 및 반력상, 다양한 용량(250~5000kN)의 액추에이터 및 유압펌프, 컨트롤러로 구성된 유압가진 시스템, 궤도 노반 재하용 자주식 이동프레임, 재료시험기 등으로 구성되어 있는 장비.
시험항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>정적 재하 및 파괴시험</li> <li>고사양(High Frequency &amp; Long Stroke) 동적가진 시험</li> <li>피로시험</li> <li>Quasi-Static &amp; Pseudo-Dynamic 시험</li> <li>실시간 하이브리드 (Real Time Hybrid 시험)</li> <li>이 외 실대형 구조물에 대한 성능시험</li> </ul>
주요사양	<ul style="list-style-type: none"> <li>45.5m(L)×14.4m(W)×1.2m(T) 외</li> <li>반력벽 : (13.5+10)m(L)8m(W)2m(T)</li> <li>반력상 : 45.5m(L)14.4m(W)1.2m(T)</li> <li>재하용 이동프레임 : 자주식 이동, 허용 수직최대하중 250kN×6ea, 허용 수평최대하중 250kN×3ea</li> <li>250kN 동적액추에이터 : 12기 (stroke 250mm, ±12mm at 5Hz/250kN)</li> <li>250kN 동적액추에이터 : 4기 (stroke 250mm, ±5mm at 50Hz/250kN)</li> <li>250kN 동적액추에이터 : 4기 (stroke 750mm, ±80mm at 5Hz/250kN)</li> <li>500kN 동적액추에이터 : 4기 (stroke 250mm, ±10mm at 5Hz/500kN)</li> <li>2000kN 정적액추에이터 : 2기 (stroke 750mm)</li> <li>5000kN 정적액추에이터 : 1기 (stroke 750mm)</li> <li>500kN Material Tester 1기</li> <li>2500kN Rock &amp; Concrete Tester 1기</li> <li>Hydraulic Pump : 180gpm×6=1080gpm</li> <li>Hydraulic Service Manifold : 250gpm 12개, 100gpm 19개, 50gpm 1개</li> <li>Controller : 4ch 4기, 18ch 1기</li> <li>DAQ : 64Ch (National Instruments)</li> <li>그 외 하드라인, 제어용 PC 등</li> </ul>

구성품	동적 액추에이터 24기, 정적액추에이터 3기, 재료시험기 2기, 컨트롤러, DAQ 및 제어PC, 유압펌프, HSM 및 관련 하드라인, 반력벽 및 반력상
담당자	김성일 031-460-5354

