



Q-Lab Corporation

1956설립된 내후/내광성 전문 기업

Q-Lab사는 내후/내광성 시험, 염수분무시험, 그리고 표준시험의 생산, 공급, 기술개발에 있어서 세계적 선도기업입니다. 또한 옥외폭로 시험의 벤치마킹 장소인 플로리다와 아리조나 지역에서 옥외폭로 서비스도 제공하고 있으며, 이와 연계한 시험의 분석과 물성실험 그리고 내후성 촉진시험도 함께 진행하고 있습니다. Q-Lab사에서 제공하는 각종 시험 및 서비스는 “세계에서 가장 신뢰할 수 있는 이름”으로 평가될 만큼 고객들의 좋은 평가를 받고 있습니다.

QUV

QUV 촉진내후성 시험기는 태양광의 자외선 단파장 빛 및 열, 그리고 자연상태 강우 그리고 이슬 등에 의하여 발생, 촉진되는 물질의 손상을 시험하는 테스트입니다. QUV는 며칠 또는 몇 주의 테스트 만으로 실제로 옥외에서 몇 달 혹은 몇 년에 해당되는 시험의 결과를 재현할 수 있는 테스트입니다.



자연상태에서의 현상을 재현하기 위해서, QUV 촉진내후성 시험기는 UV 자외선 광원과 수분 그리고 온도가 조합된 복합사이클을 구성하여 시험을 진행합니다. UV 자외선 램프를 이용하여 태양광 노출을 재현하고, QUV의 특별한 기능인 Condensation Step(이슬효과)와 스프레이 시스템을 이용하여 자연상태의 강우와 이슬에 의한 물질에 대한 손상시험이 가능합니다. 광량에 대한 세기와 빛의 스펙트럼에 대한 캘리브레이션은 사용자가 몇 분 안에 손쉽게 할 수 있게 되어있으며, 장비의 설치부터 사용 그리고 유지보수에 이르기까지 매우 편리하게 디자인되어 있습니다. 전세계적으로 누적 판매량으로는 단대가 넘는 실적을 보이고 있습니다. 그에 따라 "QUV"라는 상표 그 자체가 UV촉진 내후성시험의 국제표준 장비로 고유명사화 되어 있습니다.



Q-SUN

Q-SUN 제논아크시험기는 내후성시험, 내광성시험 그리고 일광견뢰도시험이 가능한 테스트로 자연상태의 태양광과 강우에 의해서 발생하는 물질의 손상을 쉽고 빠르게 재현할 수 있습니다. 제논 램프는 태양광의 전체 스펙트럼과 가장 흡사한 광원을 가지고 있으며, Q-SUN의 필터는 일반적 상황에서는 반 영구적으로 사용이 가능합니다.

Q-SUN 촉진 내후/내광성 시험기는 광원의 스펙트럼, 광량, 상대습도, 챔버 온도 그리고 Black Panel온도(표면온도) 등을 효율적으로 컨트롤하여 시험이 가능합니다. 특히 Xe-1과 Xe-3 모델은 평평한 챔버 디자인으로 3D 타입의 샘플을 테스트하는데 매우 적합합니다. Xe-2 모델은 회전형 드럼 방식의 테스트입니다. 또한 스프레이와 칠러(Chiller) 등의 옵션을 선택할 수 있습니다. Q-SUN 촉진 내후/내광성 시험기는 다루기 쉽고, 운영경비측면에서 상대적으로 저렴한 경쟁력 있는 제논시험기입니다.

Q-FOG

Q-FOG 복합부식시험기는 자연상태의 부식을 재현하는데 있어서 가장 적합한 장비입니다. 시험시험은 자연상태에서 발생하는 다양한 형태의 부식을 재현하기 위해서 여러 가지 복합사이클을 구성하여 시험을 진행합니다. Q-FOG 복합부식시험기는 간단한 사이클부터 복합사이클(Prohesion)과 같은 단단계 과정까지도 수행이 가능하며, multi-step cycle과 같은 좀 더 복잡하고 정교한 시험도 가능합니다.



Q-FOG 복합부식시험기는 시험의 양에 따라서 두 가지 종류의 모델을 선택할 수 있으며 업계의 산업표준을 만족하고 있습니다. 공간을 최대한으로 활용할 수 있도록 염수저장조가 일체형으로 되어 있으며, 동시에 유지보수는 쉽게 할 수 있도록 디자인 되어 있습니다. 각종 연결부위는 최소거리로 디자인 되었고, 챔버 도어(Door)는 쉽게 열고 닫을 수 있어서 시험을 넣고 빼는 것이 매우 편리합니다. Q-FOG 복합부식시험기는 최신기술을 도입하여 제작 되어 재현성과 신뢰성이 높으며, 사용이 쉽고 편리할 뿐만 아니라 매우 경제적으로 운용할 수 있습니다.

Contract Laboratory Testing



내후/내광성 시험, 복합부식시험 등을 진행하고 싶으나 장비를 보유하고 있지 않은 고객들을 위하여

Q-Lab사는 플로리다와 독일의 Q-Lab TEST LAB에서 시험 서비스를 제공하고 있습니다. Q-Lab사는 ISO 17025 인증을 획득한 국제공인 시험기관이며, 또한 신뢰적이며 매우 엄격한 TEST LAB 으로서의 서비스를 제공합니다.

Q-Lab사의 TEST LAB은 각종 산업 전반의 국제규격인 ASTM, ISO, BSI, DIN, JIS, SAE, AATCC 등의 규격 시험이 모두 가능하며, 그에 따르는 시험장비들을 모두 보유하고 있습니다. Q-Lab사의 TEST LAB은 각종 실험을 통한 시편의 특성변화, 즉, 크래킹, 백화, 부식, 색상변화, 접착력약화, 벗겨짐, 부풀어오르는 현상 등의 육안 검사도 제공하고 있으며, 고객 맞춤 시험도 가능합니다. 수십 년에 걸친 경험과 노하우를 갖춘 Q-Lab사의 TEST LAB은 여러 고객들의 성공적인 실험을 위해 각종 프로그램을 운영하고 있으며 매우 경제적으로 이용이 가능합니다.

Q-LAB

Q-LAB Outdoor Exposure Testing

Q-Lab사는 국제 벤치마킹 장소로 여겨지는 플로리다와 아리조나 지역에서 옥외폭로 서비스를 제공하고 있습니다. 두 지역에서의 옥외폭로시험은 자연상태에서의 폭로서비스만이 아니라 특수장비를 활용한 촉진 서비스도 포함됩니다.

플로리다 지역의 아열대성 기후, 화창한 날씨 그리고 고온다습한 환경은 옥외에서 물질의 내구성 변화를 실험하기에 가장 적합한 환경을 제공하며, 아리조나 지역은 높은 UV양과 대기온도의 큰 일교차에 의한 물질의 변화를 시험하는데 적합합니다. 특히 Q-TRAC 이란 장치는 태양을 추적하며 광원을 모아 시편에 집중적으로 비춰주는데, 이는 플로리다 지역의 자연상태로 쬐이는 UV양보다 약 5배 이상 많습니다. 두 지역에서의 옥외폭로 서비스는 다양한 종류의 시편을 노출할 수 있으며, 각종 테스트를 연계 활용하여 내후/내광성 그리고 부식시험 등의 여러 가지 복합적인 실험이 가능합니다.



반세기를 넘어 60년이 가까운 기간 내내 Q-PANEL Steel 및 Aluminum 표준시편은 도료, 접착제, 실런트 등이 사용되는 코팅업계에서 세계적인 표준 시편으로써 자리매김 해 왔습니다. Q-PANEL Steel 및 Aluminum 표준시편은 언제나 안정된 일관성 있는 품질로 아주 예민한 페인트, 도막 및 접착제 등의 시험에서 유용하게 사용되고 있습니다. 세계 각국의 수많은 연구소에서 칼라개발, 내광/내후성 시험, 부식시험, 물성시험 및 품질관리를 위해 한 해 동안 수백만 개의 Q-PANEL 시편을 사용하고 있습니다.

Q-PANEL 표준시편은 미국 및 유럽의 Q-Lab에 다양한 크기와 마감처리별로 구분하여 준비되어 있으며, 주문 시 즉시 출고 가능합니다. 주문제작 또한 가능하며 굴곡, 모래분사, 구멍, 페인트 마감을 포함하는 다양한 모양과 크기의 시편을 주문할 수 있습니다. 시편 위의 Q 모양의 구멍은 Q-PANEL의 상징이며 품질에 대한 확신의 표시입니다.

Q-PANEL



For sales, technical, or repair support, please visit:

Q-Lab.com/support

Westlake, Ohio USA • Homestead, Florida USA • Buckeye, Arizona USA
Bolton, England • Saarbrücken, Germany • Shanghai, China