



QUV

QUV® Hızlandırılmış Yaşlandırma Test Cihazı

www.q-lab.com

İklimlendirmede En Güvenilir İsim



Neden Test Yapıyoruz?

Özelliklerin Karşılanması

- * Müşteri gereksinimlerini karşılanması
- * Kurumsal düzenlemelere karşı bir adım önde olma

Hataları Önleyin

- * Kaliteyi ve dayanıklılığı arttırmak
- * İtibarınızı arttırmak
- * Ürün performansını arttırmak

Rekabette Avantaj Sağlamak

- * Malzeme maliyetlerinden tasarruf etmek
- * Ürün yelpazesini genişletmek
- * Yeni pazar alanları yaratmak
- * Rekabette öne geçmek

Q-Lab Hakkında

1956'da kurulan Q-Lab, üreticilerinin ürünlerinin endüstriyel, ticari, devlet ve tüketici pazarları için hava koşullarını, ışık stabilitesini veya korozyon direncini test etmelerine yardımcı olan küresel bir ürün ve hizmet sağlayıcısıdır. Merkezimiz ve üretim tesisimiz Cleveland, Ohio (ABD) 'dedir. Q-Lab ofisleri ve teknoloji merkezleri, Saarbrücken, Almanya; Bolton, İngiltere; ve Şangay, Çin' de bulunmaktadır. Q-Lab'ın ayrıca dünya çapında yüksek tekniğe sahip satış temsilcileri ağı bulunmaktadır.

Q-Lab'ın ürün ve hizmetlerinin kalitesi, ekonomisi ve güvenilirliği, şirketin "İklîmlendirmede En Güvenilir İsim" olarak ün kazanmasını sağlamıştır.

Dünyada En Çok Kullanılan Yaşlandırma Test Cihazı



Ürününüz Dış Mekan Koşullarına Dayanabilecek mi?

QUV İklimlendirme Test Cihazı İle Hızlı Sonuçlar Elde Edin

Güneş ışığı ve nem her yıl milyonlarca dolarlık maddi hasara neden olmaktadır. QUV Hızlandırılmış Yaşlandırma Test Cihazı, güneş ışığı, yağmur ve çiy nedeniyle oluşan hasarı simüle eder. Birkaç gün veya hafta içerisinde aylar ve yıllarca dış mekan koşullarında meydana gelebilecek olan hasarı oluşturabilmektedir.

Ne Zaman Test Yapacağını Tahmin Edemiyor musun?

QUV malzemeleri kontrollü, yüksek sıcaklıklarda değişen UV ışık ve nem döngülerine maruz bırakarak test eder. QUV, güneş ışığının floresan ultraviyole (UV) lambalarla etkilerini simüle eder ve yoğunlaşma nemi ve / veya su spreyi kullanarak çiy ve yağmuru simüle eder. Hasar tipleri arasında renk değişimi, parlaklık kaybı, renk ağarması, çatlama, kabarma, gevrekleşme, mukavemet kaybı ve oksidasyon bulunur.

Gerçekçi

UVA-340 lambalı QUV, spektrumun kısa dalga boyu bölgesinde güneş ışığının en gerçekçi simülasyonunu sağlamaktadır. Sonuç olarak, QUV dış mekan testleri ile mükemmel korelasyon sağlayan bir test cihazıdır.

Düşük Maliyet

QUV, hem satın almak hem de işletmek için şaşırtıcı derecede ekonomiktir. Bu, QUV'nun güneş ışığı simülasyonu için düşük maliyetli floresan UV lambaları ve yoğunlaşma için normal musluk suyu içeren verimli tasarımının bir sonucudur.

Kolay Kullanım

QUV'nin sade fakat sofistike tasarımı, cihazı kurulumu kolay, kullanımı kolay ve neredeyse bakım gerektirmez hale getirir. QUV günde 24 saat, haftada 7 gün tamamen otomatik olarak çalışır.

- * Kolay programlama için basit kullanıcı arayüzü
- * Cihazın maruz kaldığı koşulları sürekli olarak görüntülenir
- * Kendi kendini teşhis ve servis uyarıları
- * Patentli AUTOCAL™ sistemi ile hızlı kalibrasyon



QUV tamamen kullanıcının servis verebileceği ve gerekli parçalara kolay ulaşabileceği şekilde tasarlanmıştır. Bu, servis çağrılarını olan ihtiyacı neredeyse ortadan kaldırır ve işletme maliyetlerini düşük tutmaya yardımcı olur.

Sadelik En Önemli Unsurdur

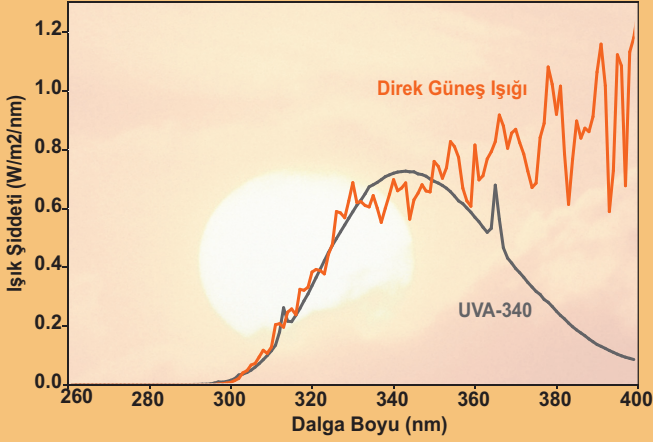
QUV kullanım kolaylığı ve güvenilirliği açısından herkesçe tanınmış bir cihazdır. QUV, diğer yaşlandırma test cihazlarına olan şikâyetleri ortadan kaldırmak için tasarlanmıştır. Diğer cihazlar gibi kafa karıştırıcı, çalışmak için çok fazla alt sistem içeren, çok fazla kesintiye uğrayan, bakımı zor, pahalı parçalara sahip ve sorun gidermede başarısız bir cihaz değildir.

İklimlendirmede Dünya Standardı

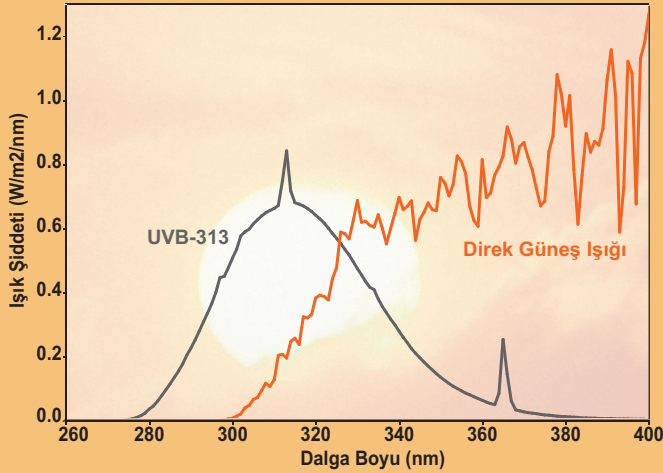
Dünya çapında hizmet veren binlerce test cihazı ile QUV, hızlandırılmış laboratuvar hava koşullarında dünya standardıdır.

QUV birçok ulusal, uluslararası ve endüstri standartlarına uyumu ile tekrarlanabilir ve güvenilir testler sunar.

Lamba Spektrumu



UVA-340 spektrumu, dayanıklı malzemelere verilen zararın çoğunun meydana geldiği UV bölgesindeki güneş ışığının mevcut en iyi simülasyonudur.



UVB-313 exposures may be useful for testing very durable materials, such as automotive coatings or roofing materials.

UV & Sunlight Simulation

UV ışığı, dış mekan koşullarına maruz kalan dayanıklı malzemelerin hemen hemen tüm fotodegradasyonunun bozulmasından sorumludur. QUV'nin flüoresan lambaları kritik kısa dalga boyunda UV'yi simüle eder ve güneş ışığından kaynaklanan fiziksel hasarları çoğaltır. Farklı uygulamalar için çeşitli tiplerde UV lambaları mevcuttur. Uygulama broşürü için Q-Lab Bülten LU-8160, Lambaların Seçimi bölümüne bakın.

QUV Lambaları

Q-Lab, mevcut en yüksek kalitede UV floresan lambaları sağlar. Lambaların arkasındaki teknoloji, kullanımları boyunca doğal olarak kararlı bir spektrum üretir. Her üretim partisinin satışa onaylanmadan önce sıkı bir dizi testten geçmesi gerekir. Sonuç olarak, QUV'nin yıllarca istikrarlı bir spektrum üretmesini sağlar.

UVA-340 Lamps

QUV test cihazının UVA-340 lambası, 365 nm'den aşağı 295 nm solar kesime kadar kritik kısa dalga boyu bölgesinde en iyi güneş ışığı simülasyonunu sağlamaktadır.

UVB-313 Lamps

QUV test cihazının UVB-313 lambası, normalde yer yüzünde bulunan UV'den daha şiddetli olan kısa dalga UV kullanılarak hızlandırmayı maksimuma getirir. Sonuç olarak bu lambalar bazı malzemeler için gerçekçi olmayan sert sonuçlar oluşturabilmektedir. UVB-313 lambalar özellikle kalite kontrol ve AR-GE uygulamaları yada çok dayanıklı malzeme testleri için oldukça faydalı olacaktır.

Floresan Lamba Avantajları

- * Hızlı sonuçlar
- * Kararlı ışık spektrumu
- * Basitleştirilmiş ışık şiddeti kontrolü
- * Asgari bakım şartları
- * Uzun lamba ömrü
- * Düşük fiyat ve işletme maliyeti



QUV floresan lambaları, ürününüzün dış meknlarda yaşadığı polimer bozulmasını yeniden üretmek için güneş ışığından kısa dalga UV enerjisini simüle eder.

SOLAR EYE® Işık Şiddeti Kontrolü

Işık yoğunluğundaki değişiklikler malzeme bozulma hızını etkileyebilir. Spektrumdaki değişiklikler hem hızı hem de bozunma tipini etkileyebilir. Bu nedenle, bir iklimlendirme test cihazı tekrarlanabilir test sonuçları elde etmek için ışık şiddetini kontrol etmelidir.

SOLAR EYE Sistemi

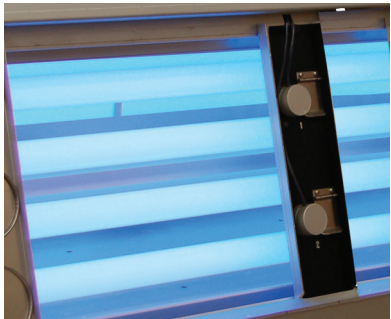
Çoğu QUV modelinde SOLAR EYE Işık Şiddeti Kontrolü bulunur. SOLAR EYE, bir geri besleme döngüsü ile ışık yoğunluğunu otomatik olarak koruyan hassas bir kontrol sistemidir. Kontrolör UV yoğunluğunu izler ve lambaların gücünü ayarlayarak lambanın yaşlanmasını veya diğer değişkenlikleri telafi eder. SOLAR EYE sistemi manuel ışık şiddeti kontrol sistemlerinden daha iyi tekrarlanabilirlik sağlar.



Operator istenen ışık şiddetini seçer. Seçilen seviye "set noktası"dır.

| Irradiance W/m ² @ Control Wavelength | | | | |
|--|------|------|------|------|
| Actual: | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 |
| Set: | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |

Her iki lamba çifti için hem set noktası hem de gerçek ışık şiddeti sürekli olarak görüntülenir.



SOLAR EYE'nin UV sensörleri, numune montaj düzleminde bulunur.

SOLAR EYE

Işık Şiddeti Kontrolü

- * Işık yoğunluğunu izler.
- * Önceden programlanmış yoğunluğu korur.
- * Tekrarlanabilirliği en üst düzeye çıkarır.

Lamba Ömrünü Uzatır

- * Lambalar set değerine ulaşamayacağı yaşlanma düzeyine kadar çalışır.
- * Bakımı azaltır.

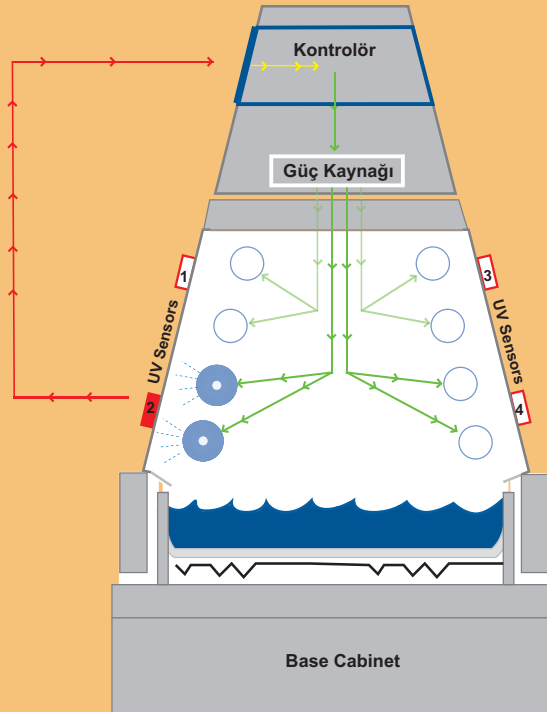
Sonuçları Hızlandırır

- * Yüksek ışık şiddeti ile etkileri en üst düzeye çıkarır.
- * Yazın öğlen elde ettiğimiz güneş ışık şiddetinden %75 daha yüksek ışık şiddeti ile çalışır.

SOLAR EYE Işık Şiddeti Kontrolü Nasıl Çalışır?

SOLAR EYE'nin otomatik geri besleme döngüsü sistemi ile ışık şiddeti sürekli izlenir ve hassas bir şekilde korunur.

UV döngüsü boyunca, yerleşik sensörler her bir lamba çiftinden gelen ışığı ölçer ve bu verileri kontrol cihazına iletir



Kontrolör ölçülen ışık şiddetini ayar noktası ile karşılaştırır.

Daha sonra kontrol cihazı güç kaynağına, akımı ayarlamak için lambaları set noktası olarak sabitleme talimatı verir

Işık Şiddeti Kalibrasyonu

UC10 Işık Şiddeti Kalibrasyon Sensörü

Evrensel Kalibratör (UC) sistemi, QUV'un SOLAR EYE sistemine temel bir aksesuardır, çünkü SOLAR EYE'nin doğruluğunu ve sonuçta QUV test sonuçlarını sağlar. UC1 Elde Taşınabilir Ekran ile birlikte bir UC10 / UV akıllı sensör, istediğiniz kadar QUV test cihazını kalibre edebilir.

AUTOCAL™ Kalibrasyon

SOLAR EYE sistemini kalibre etmek son derece basittir. Sadece birkaç dakika sürer ve kullanıcı hatasını neredeyse ortadan kaldırır. Kalibrasyon zamanı geldiğinde bir uyarı ışığı yanar. Patentli AUTOCAL sistemi kalibrasyon bilgilerini otomatik olarak radyometreden QUV'nin SOLAR EYE kontrol cihazına aktarır.

UC10 Yeniden Kalibrasyon

UC10 akıllı sensörlerin yeniden kalibrasyonu yılda bir kez akıllı sensörün değiştirilmesi ile gerçekleşir. Bu çoğu kullanıcı için en uygun maliyetli seçenektir. UC 10 akıllı sensörler alternatif olarak yeniden kalibrasyon için yılda bir kez Q-Lab'a kalibrasyona gönderilebilir. Tüm UC 10 cihazlarının kalibrasyonları NIST tarafından izlenebilir ve ISO uygunluğunu sağlar.

Sıcaklık Kontrolü

The QUV precisely controls temperature to enhance accuracy and accelerate test results.

UV Döngüsü

Although temperature does not normally affect the primary photochemical reaction, it does affect the rate of any subsequent reactions. Therefore, the QUV's ability to control temperature is essential during UV exposure.

Nem Döngüsü

Malzemeler günde ortalama 8-12 saat açık havada neme maruz kaldığından, laboratuvar test cihazında nemin etkisini hızlandırmak zordur. QUV'nin nem döngüleri, şiddetini ve nemin hasar etkilerini hızlandırmak için yüksek sıcaklıklarda gerçekleştirilir.

Kullanım Kolaylığı

Kolay Kullanım

- * 7/24 tam otomatik kullanım.
- * Kullanıcı dostu programlama.
- * Dahili mikroişlemci.
- * Sürekli ışık şiddeti izleme ve kontrolü.

Kolay Bakım

- * Hızlı, hatasız AUTOCAL kalibrasyonu.
- * UC10'un yeniden kalibrasyonu testlerin doğruluğunu sağlar.

Kolay Servis

- * Kullanıcı tarafından bakımı yapılabilir, pahalı servis gereksinimi yoktur.
- * Kendi kendine tanılama hata kontrolü vardır.
- * Sürekli sistem izleme.
- * Kolay okunabilen durum mesajları.

Patentli AUTOCAL sistemi, kalibrasyon bilgilerini UC10'dan SOLAR EYE Işık Şiddeti Kontrol Cihazına elektronik olarak aktararak doğruluğu garanti eder



Universal Kalibratör sistemi ile kalibrasyon hızlı, kolay ve güvenilirdir. Sadece birkaç saniye içinde ISO ya uyumlu kalibre edilebilir

Nem Simülasyonu

QUV, nem simülasyonuna iki yaklaşım sağlar. Çoğu uygulamada, yoğunlaşan nem dış mekan nem etkisini simüle etmenin en iyi yoludur. Tüm QUV modelleri, programlanmış bir yoğuşma döngüsüne izin verir. Bazı uygulamalar aynı zamanda gerçekçi sonuçlar elde etmek için su spreyi gerektirdiğinden, bazı QUV modelleri hem yoğuşma hem de su spreyi üretebilir.

Yoğunlaşma

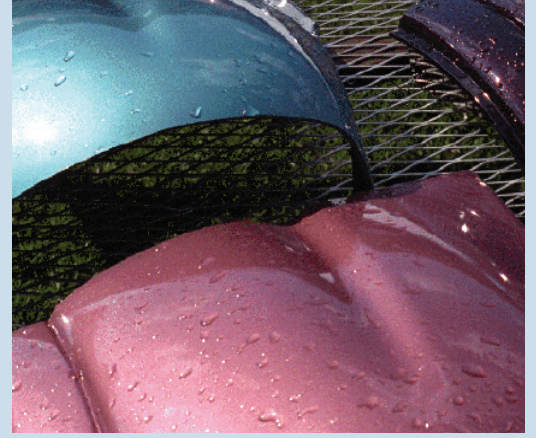
Birçok dış ortamda, malzemeler her gün 12 saatten fazla ıslanır. Araştırmalar, bu dış mekan ıslaklığının temel sebebinin yağmur değil, çiy olduğunu göstermektedir. QUV bunu eşsiz bir yoğuşma mekanizması kullanarak simüle eder. Yoğuşma döngüsü sırasında, test odasının altındaki bir su haznesi buhar üretmek için ısıtılır. Sıcak buhar odayı yüksek bir sıcaklıkta % 100 bağıl nemde tutar.

QUV, test numuneleri odanın dış duvarlarını oluşturacak şekilde tasarlanmıştır. Böylece, numunelerin ters tarafı ortam oda havasına maruz kalır. Bu oda-hava soğutması, test yüzeyinin iç buhar sıcaklığının birkaç derece altına düşmesine neden olarak suyun numune yüzeyinde sürekli olarak yoğunlaşmasını sağlar. Buharlaşma işlemi doğal olarak suyu damıtır ve normal musluk suyu kullanıldığında bile numunelerde yalnızca saf su toplanmasına neden olur.

Su Spreyi

Bazı servis ortamlarında, güneşli bir gün boyunca ısı yükseldiğinde ve ani bir yağmur hızla ısıyı yayarken malzeme sıcaklıkları aniden düşebilir. Ortaya çıkan termal şok, birçok malzeme için bir zorlu koşuldur. Bazı malzemeler yağmurdan kaynaklanan mekanik erozyona karşı hassastır. Su spreyi içeren QUV, her iki ortamı da simüle etmek için kullanışlıdır.

Sıradan musluk suyuyla etkili çalışan yoğuşma sisteminin aksine, su püskürtme sistemi laboratuvar derecesinde saf su gerektirir. QUV / spreyi su arıtma sistemi hakkında bilgi için sayfa 10'a bakınız.

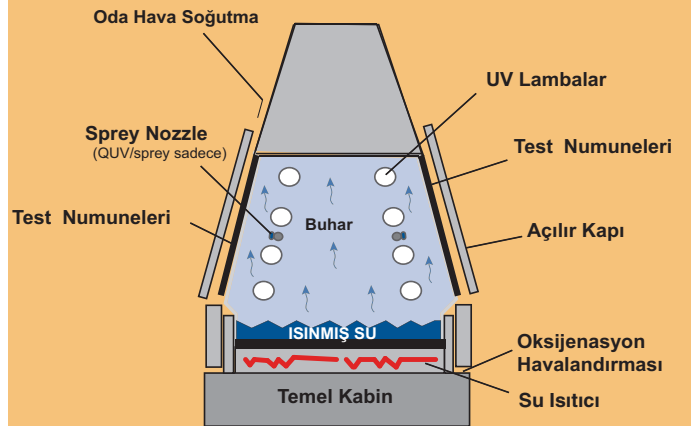


Benzersiz bir yoğuşma mekanizması kullanarak, QUV, dış mekan ıslaklığının temel nedeni olan çiy üretir.

Yoğunlaşmanın Avantajları:

- * Doğal ıslaklıkla özdeşir
- * Hızlandırma için yüksek sıcaklıklar üretir
- * Sıradan musluk suyuyla gerçekleşir
- * Yoğuşma saf sudur numunede lekelenme veya kirlenme olmaz
- * Minimum bakım maliyetine sahiptir

Yoğunlaşma Süresinde QUV Kesiti



QUV, dış mekan neminin etkilerini saf, ılık yoğuşma ile üretir.

QUV Kontrolörü

Hem işlevsellik hem de kolay kullanım için tasarlanan QUV kontrol ünitesinde otomatik hata denetimi mevcuttur.

Kontrolör sürekli olarak tüm sistemlerin durumunu ve performansını izler. Ayrıca, basit uyarı mesajlarını ve rutin servis hatırlatmalarını görüntüler ve gerekli olan durumlarda güvenli kapatma işleminide gerçekleştirebilir.

Her QUV, ISO ve ASTM pozlama testleri dahil olmak üzere önceden programlanmış 10 test döngüsünün uygun şekilde hafızasında saklanmasına izin veriyor. Harici bir USB bağlantı noktası, yazılım güncellemelerinin kurulumunu kolaylaştırır. Yerleşik bilgisayarlı veri kaydı, sorun giderme ve tanılama bilgilerinin USB bağlantı noktasından dışa aktarılmasını veya bilgisayarınızda kolay bağlantı ve izlemeyi sağlar. Otomatik laboratuvar sıcaklık algılaması herhangi bir hata oluştuğunda sıcaklığı kaydeder ve sorun gidermeye yardımcı olacak bilgileri görüntüler.

Otomatik Veri Günlüğü

Test şartlarının belgelenmiş kanıtını isteyen kalite sistemleri veya müşterileri kapsamlı test dokümantasyonu gerektiren bağımsız test laboratuvarları için, her QUV test cihazı çalışma geçmişini otomatik olarak kaydeder. Kullanıcılar şunları yapabilir:

- * Pozlama koşullarını otomatik olarak kaydedip ve görüntüleme.
- * QUV'den Windows tabanlı bir PC'ye veya LAN'den doğrudan veri aktarımı.
- * Verileri grafik veya tablo biçiminde inceleme.
- * Harici USB portu üzerinden temel işletim parametrelerini Excel uyumlu bir formatta dışa aktarma.
- * Q-Lab Servis personeli tarafından sorun giderme için teşhisleri USB üzerinden eksiksiz indirme.



Yerleşik bilgisayarlı veri kaydı sayesinde, QUV verilerinizi derlemek ve incelemek hiç bu kadar kolay olmamıştı.

QUV Yer Tasarrufu Sağlayan Çerçeve

Mevcut alanın önemli olduğu laboratuvarlarda, QUV test cihazları yer tasarrufu sağlayan çerçeveler sayesinde üst üste koyulabilmektedir.



Ortak QUV Test Döngüleri

QUV aşağıdakiler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere çok sayıda ulusal, uluslararası ve endüstri şartnamesine uygundur:

- * ASTM D4799
- * ASTM D6662
- * ASTM G154
- * ASTM D4587
- * EN 927-6
- * ISO 11507
- * ISO 4892-3
- * SAE J2020
- * J15 K 5600-7-8
- * AATCC TM186



Test numuneleri, QUV'nin hem ön hem de arka tarafına monte edilir ve bu da geniş bir numune kapasitesi sağlar.

Çok Yönlü Numune Yerleşimi

Standart numune tutucular, 3/4 "(20 mm) 'ye kadar herhangi bir kalınlıkta ayarlanabilir. Tutucu halkalar basılı tutma işlemini yerine getirir ve test numunelerinin mutlaka aynı ebatlarda kesilmesini gerektirmez. Ek olarak, lensler ve 3-D bileşenler gibi çeşitli ürünleri yerleştirmek için özel tutucular mevcuttur.

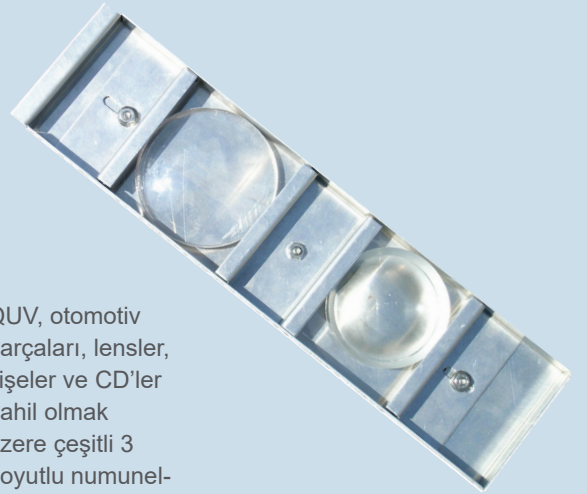
Numune Yerleşimi

Numune Tutucular

- * Tutucu başına 2 düz panel.
- * Standart ölçüler 3" x 6" (75 mm x 150 mm).
- * 3 Boyutlu numuneler için özel tutucular.
- * 4"x 6" (100 mm x 150 mm) ayrıca mevcut.

Numune Kapasitesi

- * QUV / se, QUV / sprej ve QUV / cw için 48 standart numune.
- * QUV / basic için 50 standart numune.



QUV, otomotiv parçaları, lensler, şişeler ve CD'ler dahil olmak üzere çeşitli 3 boyutlu numuneler yerleştirilebilir.



QUV Modelleri

QUV çeşitli modellerde gelir. Karşılaştırmalı yetenekler için LU-0819 bülteni teknik özellik sayfasına bakın.

Model QUV/se

UV ışık şiddetinin hassas temini için SOLAR EYE Işık Kontrolü özelliğine sahip en popüler QUV modelidir. QUV/se test cihazı, dış mekan nem zararını simüle etmek için kendini kanıtlamış bir yağışma sistemi kullanmaktadır. Daha uzun lamba ömrü, daha hızlı sonuçlar, daha fazla üretilebilir ve tekrarlanabilir test ve ISO kalibrasyonu imkanı sunar.

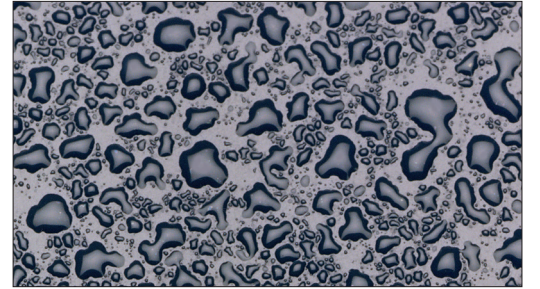
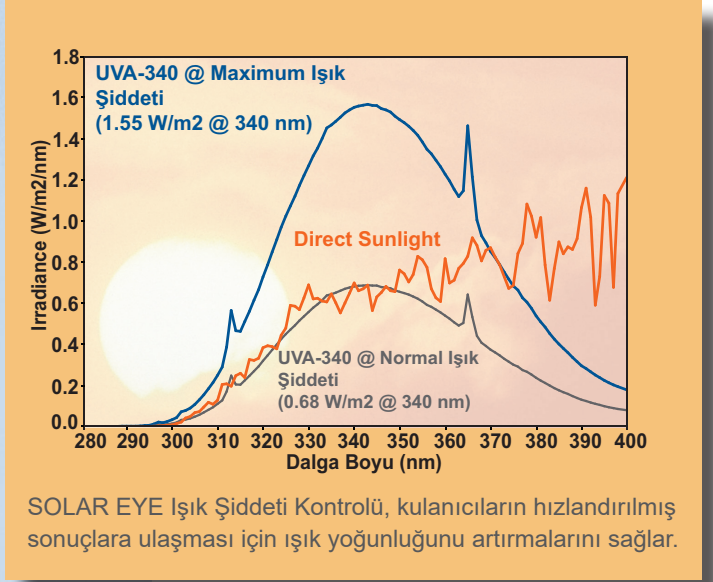
Model QUV/spray

QUV / spray test cihazı, standart QUV/se ile aynı özelliklere sahip olup ek olarak test cihazında bir de su spray sistemi yer almaktadır.

Spreyin kısa periyotlarla kullanılması termal şok oluşumu sağlar. Uzun periyotlar ise mekanik erozyon oluşumu için kullanılmaktadır. QUV/spray test cihazında şunlar uygulanabilir: Yalnızca UV, yalnızca spray yada yağışma. Tüm spray uygulamaları için deiyonize edilmemiş su kullanılması tavsiye edilmektedir.



Yoğunlaşmaya ek olarak, QUV / spray, termal şok ve / veya yüzey erozyonu için su sprayi üzerine programlanabilir.



Araştırmalar, yağmurun değil, çiyin, dış mekan ıslaklığının temel nedeni olduğunu göstermektedir. Tüm QUV modelleri, dış mekan nemini simüle etmek için yağışma kullanır.

Opsiyonel Su Geri Dönüşüm Sistemi

QUV su püskürtme sistemini kullanan bazı testler büyük miktarda saf su tüketir. Bu testler için su arıtmanın maliyetini hızla artırabilir. Q-Lab, harici bir sistemle daha önce saflaştırılmış olan püskürtme sularını geri alan isteğe bağlı bir sistem sunar. Bu sistem, QUV'un su temini maliyetini % 80 veya daha fazla azaltabilir.

QUV Modelleri (devamı)

Model QUV/basic

QUV test cihazının basit versiyonu olan QUV/basic ekonominin önemli olduğu laboratuvarlar için idealdir. QUV/basic modeli floresan lambalar ve nem simülasyonu için ve bir yoğuşma sistemi kullanır.

Bununla birlikte bu modelde SOLAR EYE ışık kontrolü yoktur. Bunun sonucu olarak ışık şiddeti ayarlanamaz ve kalibre edilemez. Bu da QUV/basic test cihazının yüksek ışık testleri için kullanılamayacak olması anlamına gelir.

İlaveten, bu modelde periyodik olarak lamba yenilenmesi ve yer değiştirilmesi gerekmektedir.



Ekonominin önemli olduğu laboratuvarlar için QUV / basic önerilir. Işık şiddeti lambaların periyodik olarak yer değiştirilmesiyle kontrol edilir.

Model QUV/cw

Bazı endüstri test metotları, iç mekan fotostabilite testleri için cool white (beyaz) floresan lambaların kullanılmasını belirtmektedir. Bu iç mekan aydınlatma koşullarını oluşturmak için QUV/cw'da mevcut olan SOLAR EYE ışık kontrol sistemi UV'den ziyade görülebilir ışık çıkışını izleyip kontrol etmektedir. Daha fazla bilgi için lütfen LU-0823-QUV/cw sayfasına bakın.

QUV Modelleri

QUV/se

- * SOLAR EYE Işık Şiddeti Kontrolü
- * Yoğuşma
- * ISO kalibrasyonu

QUV/spray

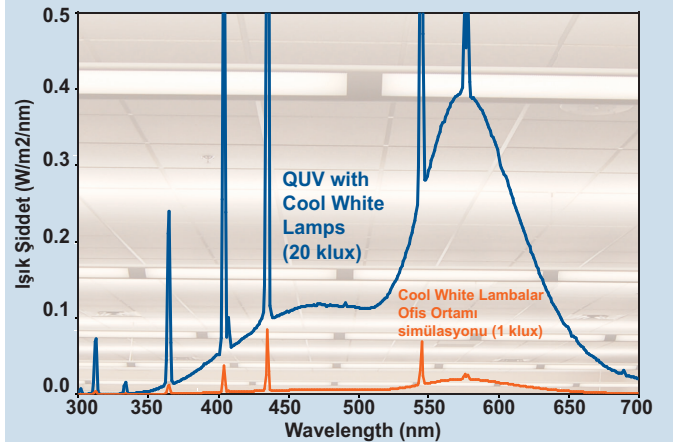
- * SOLAR EYE Işık Şiddeti Kontrolü
- * Yoğuşma
- * Su sprej sistemi
- * ISO kalibrasyonu

QUV/basic

- * Ekonomik
- * En iyi karşılaştırmalı testler için kullanılır
- * Manuel ışık şiddeti kontrolü
- * Kalibrasyonu yoktur

QUV/cw

- * SOLAR EYE Işık Şiddeti Kontrolü
- * Soğuk Beyaz floresan lamba
- * İç mekan fotostabilite testi
- * ISO kalibrasyonu



QUV / cw, tipik olarak ofislerde bulunan tavan floresan aydınlatması gibi iç mekan ortamlarını simüle etmek için soğuk beyaz lambalar kullanır. Ayrıca iç mekan fotostabilite testi için ISO, ANSI ve ASTM test yöntemlerini de karşılar.

Q-Lab – İklimlendirmede En Güvenilir İsim

Q-Lab, küresel bir malzeme dayanıklılığı test ekipmanı ve hizmetleri sağlayıcısıdır. 50 yıldan fazla bir süredir hedefimiz müşterilerimiz için pratik, ekonomik ve güvenilir ürünler üretmek ve kaliteli hizmet sağlamak olmuştur.

Florida Açık Hava Maruz Kalma Testi doğal güneş ışığı ve nem maruziyetinde dünya standardıdır.

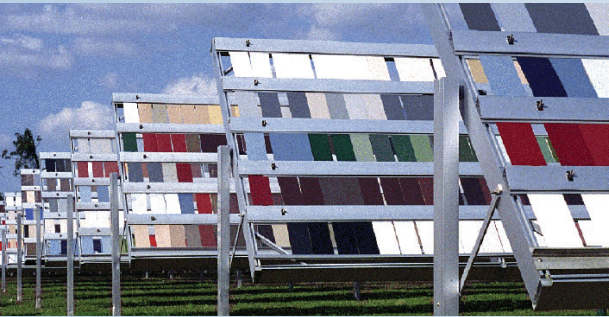
Arizona Açık Hava Maruz Kalma Testi yoğun güneş ışığına, yüksek sıcaklığa ve büyük günlük sıcaklık dalgalanmalarına sahiptir.

Q-TRAC® Doğal Güneş Işığı Yoğunlaştırıcısı Testi kaynak olarak doğal güneş ışığını kullanan hızlandırılmış dış mekan koşullarına maruz bırakma testidir.

Q-SUN® Xenon Test Kabini UV, görünür ve kızılötesi de dahil olmak üzere güneş ışığının tam spektrumunu üretir. Özellikle boya, pigment, tekstil, mürekkep ve iç mekan malzemelerinin test edilmesi için kullanışlıdır.

Hızlandırılmış Laboratuvar Testi Q-Lab Florida'da xenon, QUV, nem, korozyon dayanımı testleri sunulmaktadır.

QUV Hızlandırılmış Yaşlandırma Test Cihazı hızlı ve ekonomik sonuçlar sağlar. Floresan UV lambaları, güneş UV'sini en iyi şekilde simüle eder. QUV, özellikle polimerlerin fiziksel özelliklerini ve kaplamaların görünüm özelliklerini test etmek için çok yararlıdır.



Exposure Racks at Q-Lab Florida



Q-TRAC at Q-Lab Arizona



Q-SUN Xenon Test Kabini

Q-Lab Corporation

Q-Lab Dünya Genelindeki Merkez
800 Canterbury Road
Westlake, Ohio 44145 USA
Tel. +1-440-835-8700
Fax +1-440-835-8738
info@q-lab.com

Q-Lab Europe, Ltd.
Express Trading Estate
Stone Hill Rd, Farnworth
Bolton, England
Tel. +44 (0) 1204-861616
Fax +44 (0) 1204-861617
info.eu@q-lab.com

Q-Lab Deutschland GmbH
In den Hallen 30
Saarbrücken, Deutschland
Tel. +49 (0) 681 85747-0
Fax +49 (0) 681 8574074
vertrieb@q-lab.com

Q-Lab China
Room 206, Building D
No. 800 Pu Xing Rd,
Pujiang Town
Shanghai, China
电话: +86-21-58797970
info.cn@q-lab.com

Q-Lab İklimlendirme Araştırma Hizmeti

Q-Lab Florida
P.O. Box 349490
1005 SW 18th Avenue
Homestead, FL USA
Tel. +1-305-245-5600
Fax: +1-305-245-5656
info@q-lab.com

Q-Lab Arizona
24742 West Durango Street
Buckeye, AZ USA
Tel. +1-623-386-5140
Fax: +1-623-386-5143
info@q-lab.com

Q-PANEL, QUV, Q-Lab, Q-SUN,
Q-TRAC, AUTOCAL & SOLAR EYE
are trademarks of Q-Lab Corporation.

© 2018 Q-Lab
Corporation
LU-0801.8

