



Q-SUN キセノン 耐候性試験機

概要

Q-SUN®キセノン試験機は、フルスペクトラムの太陽光と降雨によって生ずる劣化を再現します。屋外では数カ月、数年かかる劣化を、わずか数日または数週間で再現できます。

機能

Q-SUN キセノン試験機は、卓上型のXe-1、フルサイズ形状のXe-2、Xe-3の3機種があります。どの機種も100%空冷であり、Q-Labの極めて高い信頼性とシンプルさ、そしてメンテナンス性を備えています。全ての機種において、標準でイーサネットによるデータロギング、豊富な標準サンプル・ホルダーを装備しており、多言語（機種により最大8ヶ国語：日本語含む）による非常にシンプルなユーザ・インターフェースが使用できます。

	Xe-1	Xe-2	Xe-3
試験機タイプ	平面トレイ	回転式ラック	平面トレイ
試験片数	17	31	55
試験片の向き(水平方向から)	10°	90°	10°
フルスペクトラム、オゾンフリー・キセノンアーク・ランプ - 1800 W	1	1	3
SOLAR EYE® 照度コントロール(340nm,420nm またはTUV)	●	●	●
相互湿度制御	—	●	●
純粋スプレー	○	○	○
温水浸漬	○	—	—

● 標準 ○ オプション — 使用不可

光学フィルタと放射計

Q-SUNの光学フィルタには優れた耐久性があり、IRを除く全てのフィルタは必要なスペクトラムを半永久的に維持し、通常の仕様では数年間の寿命があります。アプリケーションまたは試験規格によって使用するフィルタは異なります。Xe-1とXe-3のフィルタはフラットであり、Xe-2のフィルタ・ランタンは、外側はホウケイ酸ガラスまたは石英ガラスのシリンダー、内側は14枚のフィルタで構成されています

	Xe-1 & Xe-3 照度 代表値 (& 最大値) ^{A,B,C}			Xe-2 照度 代表値 (& 最大値) ^{A,B,C}		
	W/m ² /nm @ 340 nm	W/m ² /nm @ 420 nm	W/m ² @ TUV (300-400 nm)	W/m ² /nm @ 340 nm	W/m ² /nm @ 420 nm	W/m ² @ TUV (300-400 nm)
Daylight-F	0.80 (1.30)	1.50 (2.40)	75 (125)	0.80 (0.95)	1.50 (1.75)	75 (85)
Daylight Q	0.68 (1.10)			0.68 (0.80)		
Extended UV (-Q/B, -Quartz ²)				0.51 (0.61) ^E		
Daylight-B/B				55 (65)		
Window (-Q, -B/SL)	0.55 (0.85)			70 (108)		
Window (-SF5, -IR, -B04 ^F)	-	42 (68)	-	42 (62)		

注:

- A: 最小照度0.25 @340nm, 0.45 @420nm, 20 @TUV.
- B: X-1800+ もしくは X-1850+ランプをモデル"E"が付く Q-SUN 試験機にて代表照度で使用した場合、ランプの寿命は約3000時間
- C: X-1800+ もしくは X-1850+ランプをモデル"E"が付く Q-SUN 試験機にて最高照度で使用した場合、ランプの寿命は約1000時間
- D: Xe-1 と Xe-3 のみ
- E: 最大・代表照度値における標準ランプ寿命1000・3000時間に加え、0.55 W/m²/nm使用時におけるランプ寿命は約2000時間
- F: Xe-2 のみ

校正、温度と湿度の制御

Q-SUNのXe-2とXe-3試験機は、槽内の温度とブラックパネル(非絶縁/BP)またはブラックスタンダード(絶縁/IBP/BST)の温度を同時に制御できます。Xe-1では同時には制御できず、いずれか一つの制御になります。電子湿度センサは、Xe-2とXe-3の相対湿度を正確に制御します。すべてのQ-SUN試験機は、特許取得済のAUTOCAL® システムを備えた、Q-Labのユニバーサル校正システムですばやく、簡単に校正できます。

	Xe-1	Xe-2	Xe-3
AUTOCAL UC20 照度コントロール	●	●	●
UC202 ブラックパネル温度計	●	●	●
槽内温度センサ	○	●	●
相対湿度センサ	—	●	●

● 標準 ○ オプション — 使用不可



動作仕様

モデル名 ¹	Xe-1-B Xe-1-SE		Xe-1-BCE Xe-1-SCE		Xe-1-WE		Xe-2-HE Xe-2-HSE Xe-2-HBSE		Xe-3-H Xe-3-HSE	Xe-3-HDSE ² Xe-3-HBSE	Xe-3-HCE Xe-3-HSCE	
ブラックパネル温度 ³ (°C)	BP	IBP	BP	IBP	BP	IBP	BP	IBP	BP	IBP	BP	IBP
照明サイクル	45-90	50-100	25-90	25-100	45-90	50-100	50-100	55-105	45-110	50-120	35-110	36-120
照明サイクル (I/Rフィルタ)	40-70	45-80	20-70	20-80	40-70	45-80	35-85	40-90	40-90	45-100	30-90	31-100
暗サイクル	25-50	25-50	10-50	10-50	25-50	25-50	25-45	25-45	25-50	25-50	15-50	15-50
照明+浸漬サイクル	—	—	—	—	35-55	35-55	—	—	—	—	—	—
暗+浸漬サイクル	—	—	—	—	30-50	30-50	—	—	—	—	—	—
槽内温度 ^{3,4} (°C)	CAT		CAT		CAT		CAT		CAT		CAT	
照明サイクル (任意フィルタ)	35-55		15-55		—		35-65		35-65		25-65	
暗サイクル	30-45		10-40		—		25-45		25-50		15-50	
相対湿度 ³	—											
	20-95%											
試験片面積	25x46 cm (奥行x幅)				22x42 cm (奥行x幅)		30x25 cm (高さx直径)		45x72 cm (奥行x幅)			
試験片数 ⁵ (数 @ 寸法)	17 @ 51x102 mm				15 @ 51x102 mm		31 @ 45x132 mm		55 @ 51x102 mm			
試験片の総質量 (均等に配置)	最大 14 kg (30 lbs) max						最大 4.5 kg (10 lbs) max		最大 23 kg (50 lbs) max ⁶			
注水圧と純度 ⁷	すべての"S"もしくは"W"モデル以外1: 0.7-6.2 bar (10-90 psi); > 200 kΩ-cm; < 5 μS/cm; < 2.5 ppm TDS すべての"S"もしくは"W"モデル: All "S" or "W" models: 2.1-6.2 bar (30-90 psi); > 5 MΩ-cm; < 0.2 μS/cm; < 0.1 ppm TDS; < 0.1 ppm コロイダル・シリカ											
水消費量 (スプレー: オン) ⁸	0.12 L/min		0.12 L/min		0.001 L/min		0.5 L/min (前) 1.0 L/min (前後)		0.16 L/min (前) 0.4 L/min (前後)		0.16 L/min	
水消費量 [→] (加湿器: オン) ⁸	—		—		—		8 L/日		44 L/日		44 L/日	
外形寸法 ⁹ (幅 × 高さ × 奥行)	78x52x65 cm (31x21x26 in)		78x138x79 cm (31x55x31 in) Xe-1とチラー		99x72x65 cm (39x28x26 in)		91x166x69 cm (36x66x27 in)		91x178x99 cm (36x70x39 in)		78x94x94 cm (31x37x37 in) チラーのみ	
質量 ¹⁰	50 kg (110 lbs)		124 kg (272 lbs)		88 kg (195 lbs)		172 kg (379 lbs)		190-233 kg (420-512 lbs)		85 kg (186 lbs) チラーのみ	
電気要件 ¹¹	208V (230V)		単相、@ 12A (11A)		単相、@ 19A (16A)		単相、@ 13A (12A)		単相、@ 24A (23A)		三相、@ 39A (39A)	
	400V		—		—		—		—		三相、@ 26A	

注:

- 1.モデル名略称: B(ベーシック), S(スプレー), H(加湿器), DS(デュアル・スプレー), C(チラー), BS(バック・スプレー), W(浸漬)。モデル"E"が付く Q-SUN 試験機の特徴として、タッチスクリーン・ディスプレイを2画面搭載し、照度/ランプの性能が改善されました。
- 2.Xe-3-HDSE には外付の水タンクがあり、別途設置面積を必要とします(写真には写っていません)。
- 3.BP(ブラックパネル)、IBP(絶縁ブラックパネル、ブラックスタンダード温度計(BST)とも呼ばれます)、CAT(槽内温度)、相対湿度 の最小値・最大値は、ラボ環境条件によって異なります。これらのパラメータの相互依存性により、槽内で可能な動作条件は制限を受けます。
- 4.CAT制御は、Xe-1-B/S ではオプションです。Xe-2、Xe-3では、BP/CATのみが同時に制御可能です。
- 5.Xe-1 と Xe-3 の試験片数は試験片ホルダーを除いた数です。Xe-2 の試験片数は、ホルダーを含んでいます。Xe-1でBP/IBPの代わりにCATを使用する場合、試験片数が1つ追加されます。
- 6.記載されている試験片の最大質量は、トレイ使用時の数値です。Xe-3のトレイを外した場合、チャンバー試験室底部は均一に分布した最大90kgの試験片を保持できます。
7. pHは、6~8を維持してください。最高の性能で使用するには、すべてのSモデルで逆浸透/脱イオン(RO/DI) システムを使用します。
8. スプレーの消費量はすべてのSモデルに、加湿器の消費量はすべてのHモデルに適用されます。水の消費量は、試験条件、ラボの条件、ソフトウェアの設定で大きく異なります。ここで示される値は、多くの一般的な規格における代表値です。
- 9.Xe-3の後部にある排気ダクトは簡単に取り外すことができ、その場合の奥行寸法は99 cmから88 cmになりますので、狭い扉でも通すことができます。
- 10.実際の梱包質量は、輸送が国内・船便・航空便かにより、また型式次第で重くなります。
- 11.ここで示される電圧は、±10%、50/60 Hzとなります。

保証

Q-SUNキセノン耐候性試験機は、製造上または材質の欠陥に対して1年間保証致します。材質または製造上の欠陥による部品の交換、修理についてのみ責任が発生し、部品の返送費用は送り主負担とします。すべての事案における責任は、支払われた購入価格に限定されます。事故や乱用・誤用による損害は対象外です。人件費および出張費は補償されません。Q-Lab社は、書面によりQ-Lab社から明示的に提供された場合を除き、購入の黙示の保証または特別な目的のための適合性を含む、他の保証をいたしません。Q-Lab社は、製品の販売または使用から生ずる、偶発的、間接的、特異な、また不慮の損害については、何等の責任も負いません。



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

