

最近のサンシャインウェザーメーターについて

*井上 純

サンシャインカーボンアークランプはウェザーメーターの光源として60年以上の歴史があり、紫外部の分光放射照度の立ち上がりが太陽光に近似していることからISOやASTM規格をはじめ数多くのJIS規格、業界規格、企業規格に規定されており、現在あらゆる産業分野で広く

用いられています。このような中、一度に大量の試料を試験したいという要望や製品そのものを取付け試験したいという要望が多く寄せられています。当社で製品化している2つのタイプのサンシャインウェザーメーターをご紹介します。



1. 2槽独立型サンシャインウェザーメーター S80-2D型

試験槽を左右で独立させたサンシャインウェザーメーターです。

たくさんの試料を同時に試験したり、左右槽で異なる試験条件で同時に試験することが可能です。

通常のサンシャインウェザーメーターを2台並べて設置した場合に比べて約幅50cmの省スペースです。標準的な試験片(70×150mm)を152枚一度に試験可能です。

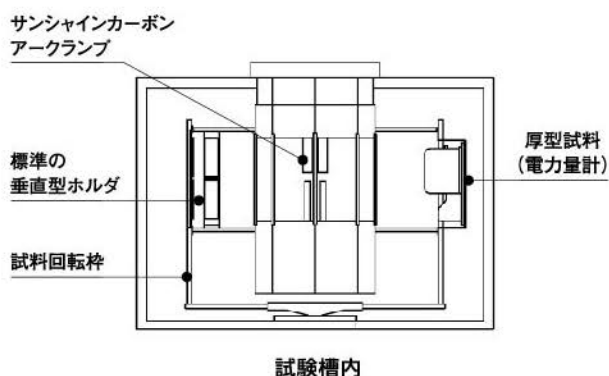
■仕様

機種	2槽独立型 サンシャインウェザーメーター S80-2D型
光源	サンシャインカーボンアーク 78時間連続点灯
試料枚数	最大76枚(1槽当たり)×2式:152枚 (試料寸法70×150×1mm)
試験項目	照射 照射+表面スプレ(降雨)
温湿度範囲	照射時:BPT63±3℃ 湿度30~70±5%rh
試験槽内法	約幅106×奥行106×高さ95cm(1槽当たり)×2槽
本体寸法	約幅227×奥行169×高さ233cm

2. 電力量計試験用

サンシャインウェザーメーター

厚さのある電力量計が取付けられるよう試験槽を大きくしています。専用の試料ホルダにより、250Aまでの電力量計を最大8個試験可能です（試料枠耐荷重40kg）。また標準の試料ホルダを掛けかえることにより標準的な試験片（70×150mm）を76枚試験可能です。



■仕様

機種	電力量計試験用 サンシャインウェザーメーター
光源	サンシャインカーボンアーク 78時間連続点灯
試料枚数	最大76枚 (試料寸法70×150×1mm)
試験項目	照射 照射+表面スプレ(降雨)
温湿度範囲	照射時:BPT63±3℃ 湿度30～70±5%rh
試験槽内法	約幅135×奥行135×高さ95cm
本体寸法	約幅165×奥行164×高さ226cm

従来促進耐候性試験には規格に定められている70×150mmの大きさの試験片が多く用いられていますが、製品そのものを試験するニーズが増えています。これは最終的な製品の形で試験することで、欠陥発生部位の特定や想定外の劣化などを見極め、その対策を講じ、製品の信頼性向上を図ろうとするものです。

左記にご紹介した電力量計をはじめ、さまざまな分野での事例を下表に示します。

ご要望により、さまざまな大きさ・形状の試験体に応じて本体の設計製作から、専用の試料ホルダ製作まで行っています。

分野	対応規格	製品例
プラスチック	ISO 4892-4 JIS K 7350-4	・ペットボトル 化粧品ケース等 ・ゴルフボール・ヘルメット ・家電・通信機器外装
塗料	ASTM D 822 ASTM D 3361	・道路(コンクリート塗装材)
建築	JIS A 1415 JIS A 1439 JIS A 5422 JIS A 5905 JIS A 6021	・外壁材・木材・窓ガラスフィルム ・カーテンウォール・アルミサッシ ・シーリング材・接着剤
繊維	AATCC TM192 JIS L 0891	・帽子・衣服・ロープ
軽金属 (アルミニウム)	ISO 2135 JIS H 8602 JIS H 8685-1	・缶類 ・ソーラーパネル架台 ・電気製品外装
ガラス	JIS A 5759	・建築窓ガラス用フィルム ・飲料用びん
ゴム	ISO 4665 JIS K 6266 JIS K 6404-17 JIS K 6404-18	・タイヤ ・電線ケーブル類 ・ホース類
太陽電池	JIS C 8917 JIS C 8918 JIS C 8938 JIS C 8939	・太陽電池モジュール ・太陽電池構成部材
自動車	JIS D 0202 JIS D 0205 JIS D 0208 JIS D 4604 JIS D 5500 ISO 3917 JIS R 3212 JIS S 3107	・ドアミラー部他 外装部材 ・シートベルト他 内装部材 ・ヘッドランプ、ランプ類 ・自動車用安全ガラス ・自動車窓ガラス用フィルム
鉄道	JIS E 1203 JIS E 4037	・合成まくらぎ ・車両連結材他、構成部品
包装材料	JIS Z 0237 JIS Z 1528 JIS Z 1541	・飲料 ・食品調味料容器
安全標識	ISO 17398 JIS Z 9107 JIS Z 9117	・再帰反射材 ・安全標識板 ・蓄光標識板
計器類	JIS C 1271-1 JIS C 1272-1	・各種電力量計

* 日高・川越工場 設計課 次長