

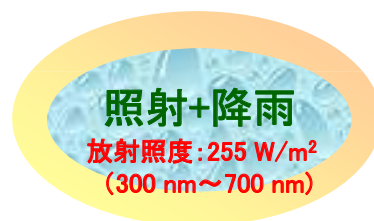
サンシャインウェザーメーターによる 促進耐候性試験

耐候性試験とは、太陽光・温度・湿度・降雨などの自然環境下で使用、またはさらされる場合に発生する退色、塗装剥離、割れなどの劣化に対する抵抗性を評価する試験です。耐候性を求める場合、屋外暴露試験は結果が出るまで長い時間がかかります。そこで人工光源を用いた促進耐候性試験が行われます。

促進耐候性試験とは、太陽光・温度・湿度・降雨などの屋内外の条件を人工的に再現し、劣化を促進させ、いち早く製品・材料の寿命を予測することを目的としています。

1.サンシャインウェザーメーターの特徴

- ◆ カーボン放電時に発生する強烈な光、**カーボンアークを光源**として利用
(紫外部の立ち上がりが太陽光の分光放射照度分布に近似した光源)
- ◆ 太陽光に近似した人工光を照射、断続した水の噴射
- ◆ 自然界では長時間要する試験を、**短時間で耐候性・耐光性試験が可能**
- ◆ ブラックパネル温度(BPT)で温度コントロール



2.試験条件例

- JIS K 7350-4 プラスチック実験室光源による暴露試験方法
- 第4部: オープンフレームカーボンアークランプ

連続照射
ブラックパネル温度 63 °C ± 3 °C
相対湿度 (50 ± 5) %RH
水の噴射時間は、120分間照射中に18分間

《試験実績例》

家庭用電力計、屋根材、

フィルム、樹脂製品・プラスチック製品、

自動車用塗装鋼板等の塗装材、

布製品 等

《その他 対応JIS規格例》

- ・JIS A 1415 高分子系建築材料の実験室光源による暴露試験方法
 - ・JIS B 7753 サンシャインカーボンアーク灯式の耐光性試験機及び耐候性試験機
 - ・JIS D 0205 自動車部品の耐候性試験方法
 - ・JIS H 8685 アルミニウム及びアルミニウム合金の着色陽極酸化皮膜の促進耐光性試験方法
 - ・JIS K 2246 さび止め油
 - ・JIS K 6266 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム-耐候性の求め方
 - ・JIS Z 9107 安全標識-性能の分類, 性能基準及び試験方法
 - ・JIS Z 9117 再帰性反射材
- 等

3.装置仕様

- (1)機種 : スガ試験機株式会社製 サンシャインウェザーメーター S80HB
- (2)測定光源 : サンシャインカーボンアーク
- (3)放射照度 : 255 W/m² ± 10% 波長域(300 nm ~ 700 nm)
- (4)測定距離 : 光源中心から測定基準面まで480 mm
- (5)試料回転枠 : 回転数...約1 rpm
- (6)湿度範囲 : 湿度30%RH ~ 70%RH (± 5 %RH) (照射のみの場合)
- (7)温度制御 : ブラックパネル温度(単独制御) 63 °C ± 3 °C
- (8)試料枚数 : 70 mm × 150 mmの平板で最大69枚



サンシャインウェザーメーター装置外観

試料形状、試験片加工、試験条件等はお相談下さい。