

設備紹介

塩水噴霧（複合サイクル）試験機

【キーワード】 腐食促進試験、屋外暴露試験、サイクル試験（塩水噴霧、乾燥、湿潤）

【背景】

我々の身の回りにある多くの構造物や工業製品には金属材料が使われています。一般に、鉄等の金属材料は熱力学的に不安定な状態であるため、腐食（酸化）によって元の安定な状態に戻ろうとします。金属製品に錆が発生するのはそのためです。このような腐食現象が進行すると、材料強度が低下する等、製品の信頼性が大きく損なわれてしまうため、腐食を防止する様々な対策が施されています。複合サイクル試験機は、このような腐食対策の効果（耐食性）を確認する時等に利用される試験機で、製品の長期耐久性や品質の評価、寿命予測等を行うことができます。

【塩水噴霧（複合サイクル）試験機について】

通常、腐食は長い年月をかけて進行していくため、耐食性を確認するためには多くの時間を要します。複合サイクル試験機では、「塩水噴霧」、「乾燥」、「湿潤」の3つの試験条件を自由に組み合わせ、それらを繰り返すことで腐食現象を促進させるため、試験体の耐食性を短時間で評価することができます。

自動車や表面処理（めっき、塗料）、電子機器等の分野では、試験条件が規格化されています。今回導入した試験機（図1）では、これら分野に関連した約14種類の試験規格（JASO M609、610、JIS H 8502等）に対応することができます。また、試験槽内の噴霧塔位置を後方にオフセットさせた仕様となっているため、試験槽内に幅700mm×奥行350mm×高さ500mmの空間が確保されており（図2中赤領域）、大型の試験体（重量50kgまで）の耐食性評価も行うことができます（図2）。



図1 試験機外観



図2 試験槽

お問い合わせ先 沼津工業技術支援センター
機械電子科
電話 055-925-1103