



ガス腐食試験

電子部品・機器などの品質の信頼性を評価するガス腐食試験を受託いたします。

信頼性評価の重要性

電子部品・機器の腐食リスクの増大

- ・産業分野での利用拡大
- ・高密度実装技術(小型化、集積化)の急速な進歩
- ・国際的な部品調達による製造工程や保管・輸送
- ・大気および樹脂・ゴム等からのアウトガス(ppbオーダー)による微小腐食が重大な機能トラブルを誘発

- 各環境を踏まえた品質信頼性の評価が課題となります。



- 使用される実環境(大気環境)を模擬しつつ適度な加速性を与えたガス腐食試験が重要視されています。

JFEテクノリサーチのガス腐食試験

- 実環境の腐食現象をより良く再現すると言われているppbオーダーの低濃度混合ガス腐食試験が可能です。
- JISなど様々なガス試験規格(ISO、IEC、JIS、JEITA、EIA、Battelle、ASTMなど)に準拠した試験が可能です。お客様からのご要望試験にも対応いたします。
- 5種(H₂S、SO₂、NO₂、Cl₂、O₃)までの単独および混合ガス試験に対応いたします。
- 別の大型試験機を使用して、最大W700×D700×H1100mmまでのサンプルが試験可能です。
- 槽外にケーブルを取り出し、試験中の通電確認も可能です。
- SO₂やNO₂単独の、より高濃度(100ppm)の試験も別の試験機により可能です。
- DIN50018(バッチ式SO₂サイクル試験)にも別の試験機を使うことにより対応可能です。



定流量型低濃度混合ガス試験機

ガス腐食試験の対象とする分野

- 大気環境で使用される電子部品・機器、その構成材料(銅、銅合金、ニッケル、金、銀、すず、鉛など)
- 情報・通信、輸送(自動車、電車、航空)、電力、エレクトロニクス、車載機器などの分野で使用されるコネクタ、リレー、スイッチ、プリント基板、接続端子部等の接触・接続部品や各種めっき材料など
- 複写機内部部品などオゾン(腐食加速因子)存在下で使用される電子部品
- 太陽電池パネル(モジュール)など大型サイズ製品

応用例

- コネクタ(リン青銅/金めっき)腐食トラブルの再現試験
- 自動車電装品の信頼性評価
- 携帯端末部品の耐硫化性評価
- 実装プリント基板の耐久性評価
- ICチップの耐H₂S性試験

ガス腐食試験機の仕様

槽内寸法	W500×D500×H700mm
温度	+20～50℃(±0.5℃)
相対湿度	75～95%RH(@25℃以上) 60～95%RH(@40℃以上)
ガス種	H ₂ S(硫化水素)、SO ₂ (二酸化硫黄)、 NO ₂ (二酸化窒素)、Cl ₂ (塩素ガス)、 O ₃ (オゾン)の5種までの単独または混合ガス
ガス濃度例	・VL -超低濃度レンジ H ₂ S:5～250ppb など ・M -中濃度レンジ SO ₂ :1～50ppm など
試験体重量の目安	10kgまで (大型部品は別途ご相談ください。)
試験体サイズの目安	総表面積 約0.15㎡まで (大型部品は別途ご相談ください。)



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2012 - 2014 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。