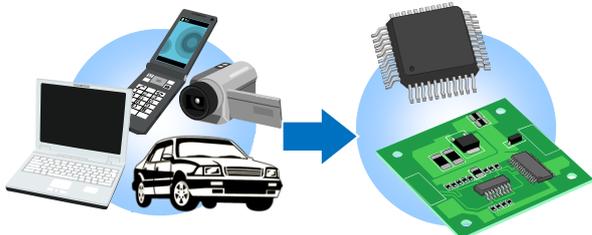




ガス腐食試験と微小腐食解析2

電子部品・機器の大気中腐食性ガス環境に対する耐久性および信頼性評価、腐食損傷の原因解明に最適です。高精度ガス腐食試験機と先端の物理解析手法などを駆使し、お客様のニーズにお応えします。

広範囲な使用分野と電子部品例



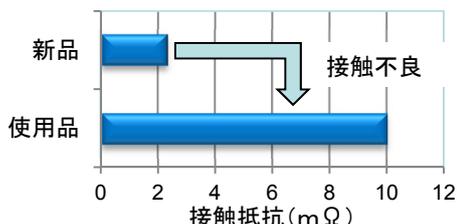
ガス腐食試験機による再現試験

- JIS、ISO、IEC、JEITA、EIA、Battelle、ASTM に準拠
- 5種(H₂S、SO₂、NO₂、Cl₂、O₃)の単一・混合ガスに対応
- ppbオーダーから50ppmまで可能
- 80°Cまで可能
- 最大500×500×600mm



定流量型
低濃度混合ガス試験機

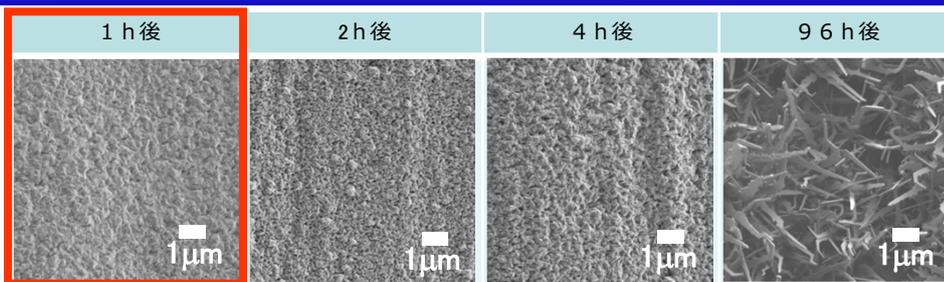
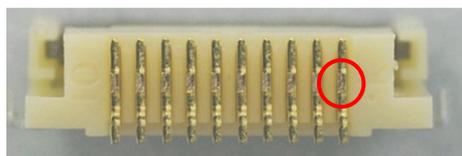
微小腐食によるトラブル例



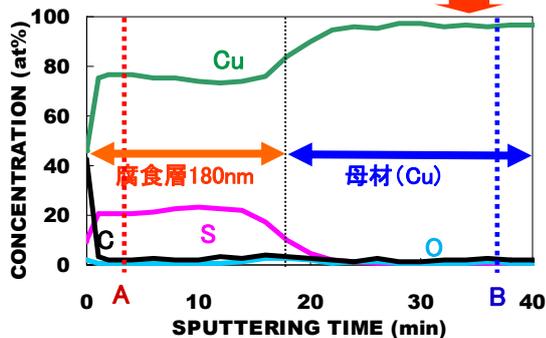
	ガス種	試験可能濃度範囲
1種～4種の混合ガス腐食試験	SO ₂	100ppb～50ppm
	H ₂ S	5ppb～25ppm
	NO ₂	100ppb～2.5ppm
	Cl ₂	5ppb～0.20ppm
	O ₃	200ppb～5ppm
単一ガス腐食試験	SO ₂	1ppm～50ppm
	H ₂ S	0.5ppm～25ppm

微小腐食部の解析事例

低濃度H₂S環境で使用されるコネクタの接触不良トラブルの解析

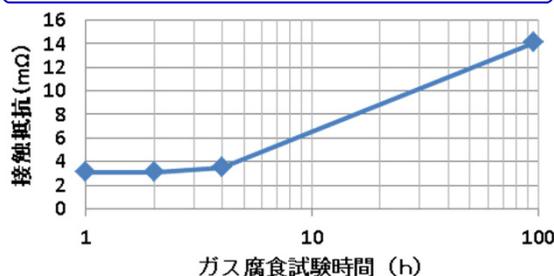


H₂S(3ppm)ガス腐食試験後のコネクタ腐食部 ULV-SEM観察結果

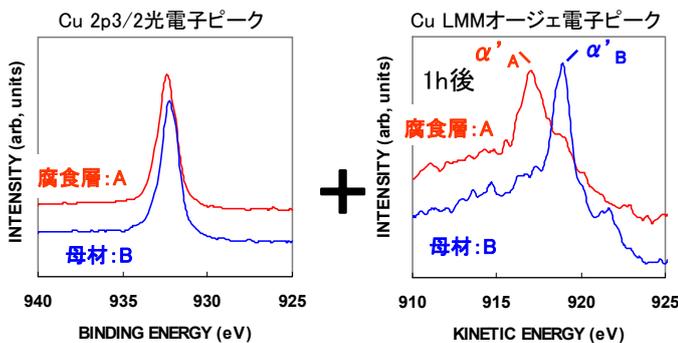


オージェ電子分光法による腐食皮膜(1h後)の膜厚測定例

金めっき部品の接触抵抗増加を再現



腐食皮膜の化学状態



Cu₂S (腐食層)
α' A : 1849.5eV

Cu (母材)
α' B : 1851.0eV

α' : オージェパラメーター
(化学結合状態を帰属するための有効な情報)



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2018 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。