

耐ガス腐食性評価のご案内

電子部品の使用環境は多岐にわたっており、様々な環境因子による不具合が懸念されます。そこで、実使用環境を想定した耐環境性評価として、耐ガス腐食性試験がJISやIEC規格に規定されています。耐ガス腐食性試験は、環境因子の一つである山間部の火山性ガスや自動車の排気ガス中の腐食性ガスを想定した、電子部品の耐腐食性の評価が可能です。本機構では、4種混合ガス腐食対応の試験装置を導入し、超低濃度から高濃度までの耐ガス腐食性評価を行っています。

試験概要

恒温恒湿槽内に、一定濃度に調整した腐食性ガスを定量ポンプを用いて供給し、試料の耐腐食性を評価します。また、試料に通電しながらの評価も可能です。

試験機仕様

型式

GH-180-VL(株)山崎精機研究所製

GH-180-M (株)山崎精機研究所製

使用ガス及び濃度

ガス種	低濃度設定時	高濃度設定時
H ₂ S	10～250ppb	1～100ppm
NO ₂	100～2500ppb	1～20ppm
SO ₂	100～2500ppb	1～100ppm
Cl ₂	10～250ppb	—

温湿度範囲

温度:20℃～50℃

湿度:70%RH～95%RH(槽内設定温度25℃以上)

60%RH～95%RH(槽内設定温度40℃以上)

槽内寸法

500(W) mm × 500(D) mm × 720(H) mm

適用規格

- ・JIS C 60068-2-42 (IEC 68-2-42)
環境試験方法-電気・電子-接点及び接続部の二酸化硫黄試験方法
- ・JIS C 60068-2-43 (IEC 68-2-43)
環境試験方法-電気・電子-接点及び接続部の硫化水素試験方法
- ・JIS H 8502 (H₂S, SO₂, NO₂, Cl₂)
めっきの耐食性試験方法
- ・JIS C 60068-2-60 (IEC 60068-2-60)
環境試験方法-電気・電子-混合ガス流腐食試験 試験方法1～4

評価事例

- ・SO₂ガスを用いた銀メッキ接点の硫化に対する腐食評価
- ・H₂Sガスを用いた下水用埋設シートの腐食評価



GH-180-VL (株)山崎精機研究所製

CERI 一般財団法人 化学物質評価研究機構
Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan

名古屋事業所

〒466-0858 愛知県名古屋市昭和区折戸町4-1

TEL:052(761)1185 FAX:052(762)6055

URL <https://www.cerij.or.jp>