

ガス腐食試験・環境試験・機械的試験

開発……その部品単体での特性把握

設計……開発した商品、部品の組み合わせによる特性把握

試作……ユニットもしくは、外観形状での不具合の把握

(以下の表中の開発、設計、試作における「◎, ○, -」は

◎…頻度が高い

○…状況により行う場合もある

-…あまり行われないう、示すものとする)

| ▼ ガス腐食試験 | | | | |
|-----------|----|----|----|---|
| 内容 | 開発 | 設計 | 試作 | 試験例、並びに試験の目的 |
| シングルガス | ◎ | ◎ | ◎ | H ₂ S・SO ₂ 3~20ppm、25~55°C 70~90%RH |
| 2種混合ガス | ◎ | ◎ | ◎ | H ₂ S・SO ₂ ・NO ₂ ・Cl ₂ などの組み合わせ |
| 3種混合ガス | ◎ | ◎ | ◎ | Battelle等 21日間 |
| 4種混合ガス | ◎ | ◎ | ◎ | Bellcore (低濃度) |
| ▼ 環境試験 | | | | |
| 高温放置試験 | ◎ | ◎ | ◎ | +40~+200°C 1000hrs (JIS C 0021) |
| 耐湿度試験 | ◎ | ◎ | ◎ | +40~+100°C 70~95%RH 1000hrs |
| 温湿度サイクル試験 | ◎ | ◎ | ◎ | -10~+65°C 1000hrs (JIS C 0028) |
| プレッシャクッカー | ◎ | ○ | ○ | +121~+140°C (2~3atm) 8hrs |
| 冷熱衝撃試験 | ◎ | ○ | ○ | -65~+125°C 500cycle (JIS C 0025) |
| 複合サイクル試験 | ◎ | ◎ | ◎ | 温湿度サイクル+振動試験 |
| 塩水噴霧試験 | ◎ | ◎ | ◎ | 塩水濃度5%、16時間噴霧 (JIS C 0023) |
| 薬品浸漬試験 | ◎ | ◎ | ○ | JIS C 0052 |
| 塵埃試験 | ○ | ○ | ◎ | JIS Z 8901塵埃種類6種、8時間 (JIS D 0027) |
| 塩酸曝気試験 | ○ | ○ | ◎ | 塩酸濃度10Wt% |
| アンモニア試験 | ○ | ○ | ◎ | CES M 0010-5 |
| 耐候性試験 | ○ | ○ | ◎ | サンシャインウエザメータ使用、1000時間 |
| ▼ 機械的試験 | | | | |
| 引張り試験 | ◎ | ◎ | - | 素材・部品の引張り・剪断強度を把握する |
| 圧縮、曲げ試験 | ◎ | ◎ | - | 素材・部品の圧縮・曲げ強度を把握する |
| めっき圧測定 | ○ | ○ | ◎ | 各種めっきの厚さを把握する |
| 挿抜力測定 | ○ | ○ | ◎ | コネクタ・ピンなどの挿抜力を測定する |
| はんだ付け性試験 | ◎ | ◎ | - | 230°C・5秒間浸漬 |
| はんだ耐熱性試験 | ◎ | ◎ | - | 260°C・10秒間浸漬 |
| 振動試験 | - | ○ | ◎ | 10~55Hz・XYZ3方向各2時間 |
| 落下衝撃試験 | - | ○ | ◎ | 10~100G XYZ3(6)方向 各3回 |
| 微加振試験 | - | - | ○ | 100G 3600回/時間 |

・上記試験を行う場合の試験料金は [受託試験料金表] を参照ください。
(弊社で取り扱いのない試験例も紹介しております。)

・硬度測定・電気特性

・温度上昇試験・熱分析

・イオンクロマト・ICP

・原子吸光分析・ガスクロマト・SEM

開発……その部品単体での特性把握

設計……開発した商品、部品の組み合わせによる特性把握

試作……ユニットもしくは、外観形状での不具合の把握

(以下の表中の開発、設計、試作における「◎, ○, -」は

◎…頻度が高い

○…状況により行う場合もある

-…あまり行われなないを、示すものとする)

| ▼ 硬度測定 | | | | |
|------------|----|----|----|-----------------------|
| 内容 | 開発 | 設計 | 試作 | 試験例、並びに試験の目的 |
| 基盤目試験 | ○ | ◎ | - | 塗装皮膜と母材との食いつきを調べる |
| マイクロビッカース | ◎ | - | - | 素材表面強度(硬度)を調べる |
| 鉛筆引掻試験 | ○ | ◎ | - | プリント基板上のレジスト硬度を調べる |
| ▼ 電気特性 | | | | |
| 接触抵抗測定 | ◎ | ◎ | - | |
| 絶縁抵抗測定 | ◎ | ◎ | - | |
| 耐電圧試験 | ◎ | ◎ | - | |
| ▼ 温度上昇試験 | | | | |
| 連続通電 | - | - | ◎ | |
| ▼ 熱分析 | | | | |
| 熱重量分析(TG) | ○ | - | - | RT~1500°C |
| 示差熱分析(DTA) | ○ | - | - | RT~1500°C |
| 熱機械分析(TMA) | ○ | - | - | 熱膨張、熱収縮量を調査 |
| | ○ | - | - | -100°C~1000°C |
| ▼ イオンクロマト | | | | |
| 内容 | 開発 | 設計 | 試作 | 試験例、並びに試験の目的 |
| 定性、定量分析 | ○ | - | - | 陰イオン7成分、陽イオン4成分量などの調査 |
| ▼ ICP | | | | |
| 定性、定量分析 | ○ | - | - | プラズマ発光による成分の特性 |
| ▼ 原子吸光分析 | | | | |
| 定性、定量分析 | ○ | - | - | 炎色反応による成分の特定 |
| ▼ ガスクロマト | | | | |
| 定性、定量分析 | ○ | - | - | ガス成分の分析 |
| ▼ SEM | | | | |
| 観察 | ○ | ○ | ○ | ガス成分の分析 |

・上記試験を行う場合の試験料金は[受託試験料金表]を参照ください。
(弊社で取り扱いのない試験例も紹介しております。)