



電子部品の故障解析技術

最新鋭の分析技術と豊富な経験により、電子部品故障の発生原因究明を支援します。

故障解析 技術の特徴

- 年間500件以上の故障解析実績。
- トラブルの原因究明を迅速かつ確かな結果としてご報告(中立的な第三者機関としてご活用ください)。
- 金属材料、有機材料を含め素材に関する専門知識を有した技術スタッフがあらゆる課題解析のお手伝いをいたします。模擬試験や改良材評価などお客様のニーズに合わせたご提案を致します。

主な解析内容

電解コンデンサ
電解液漏れ
開弁

チップコンデンサ
内部電極間割れ
内部電極間ショート

IC
はんだ不具合
過電流破壊
チップ/PKG樹脂剥離

水晶振動子
電極接続不具合
振動子破壊

プリント基板
スルーホール配線腐食
めっき不具合(ブリックワッド)

コネクタ
めっき不具合(フレットング、ポアコロージョン)
異種金属接触腐食

実装不具合
実装条件起因
リペア起因

使用環境起因

- ・はんだ濡れ不良
- ・はんだクラック
- ・搭載部品の故障
- ・コネクタ接触不良
- ・基板の製造不良
- ・基板・部品の焼損原因
- ・マイグレーション

初期不良/経時劣化の判断を含めて、解析致します。

解析事例

コンデンサ断面
500μm

ICのパッケージ樹脂/チップ界面剥離観察
(超音波探傷装置による)

コンデンサー接続部のPbフリーはんだ接合状況の観察
Sn-Ni (Cu)相

Cu/はんだ接合部のカーケンダルポイドの観察
カーケンダルポイド
はんだ
Cu基板

環境試験及び各種試験

- ・環境試験
(ガス腐食、温度サイクル、恒温恒湿、プレッシャークッカー)
- ・微小荷重での引張、せん断強度試験
- ・はんだ濡れ性試験(メニスコグラフ)
- ・基板の曲げ耐久試験
- ・薄膜、小型材料の抵抗測定

上記以外にも多数の解析実績があります。
断面试料作製、パッケージ開封のみのご依頼も承ります。
お気軽にご相談ください。



熱衝撃試験設備



微小荷重試験設備



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2010 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。