

内部ボイド、クラック、剥離の解析

微小な剥離・クラックも高精度に特定調査します

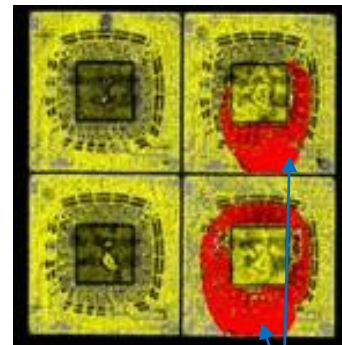
X線+SAT+断面研磨+SEM観察

非破壊でパッケージ、金属、樹脂などの内部ボイド、クラック、剥離などの欠陥を検出することができます。

1 X線透過観察

試料を非破壊で観察することができます。
一部のボイドは、X線観察では確認が困難です。

■ 実例：SAT画像（剥離）



剥離箇所

2 SAT(超音波探傷検査)による観測

X線観察で確認が難しい樹脂内部ボイド、クラックでも、
超音波探傷検査を使うことで検出が容易にできる場合があります。

3 断面研磨後のSEM観察

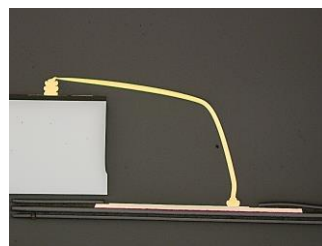
上記の手法で、ボイドの位置を特定し、断面研磨処理を実施し パッケージ断面の観察を行い モールド樹脂内にあるボイドを 見える化します。

断面研磨後仕上げは、イオンミリングでエッチングすることで 綺麗で歪みのない断面を製作、
SEM観察において 精細な画像で観察を可能にします。

4 様々なシーンに合わせて、観察を行います

- ・信頼性試験の故障解析
- ・実装評価
- ・良品、試作品のできればえ評価

■ 実例：断面研磨の光学顕微鏡画像



ご相談およびご依頼の内容は、機密厳守を第一に細心の注意を払っています。特にご要望の場合は秘密保持契約をさせていただきます。