

X線CT観察によるSiC Trench MOSFET ディスクリートパッケージの評価

ディスクリートパッケージ内部の構造を非破壊で立体的に観察

測定法 : X線CT法

製品分野 : パワーデバイス

分析目的 : 形状評価・製品調査・劣化調査・信頼性評価・構造評価

概要

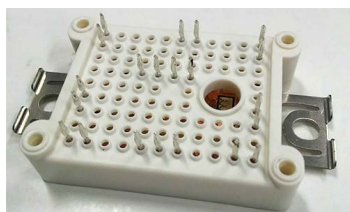
他社品調査や異常品検査では、まず内部構造の調査が必要です。X線CTでは、非破壊で試料内部の透過像を取得し、三次元構築することが可能です。本資料では、製品調査の一環としてSiCチップが搭載されたディスクリートパッケージをX線CTで観察した事例をご紹介します。

X線CTによる構造確認後、MSTで実施している物理分析(破壊分析)をご提案します。

※参考資料: C0555, C0556

データ

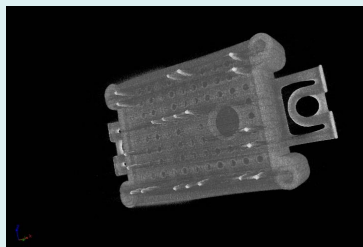
■ サンプル外観



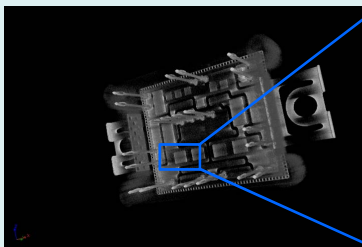
サンプルサイズ: 3.5 × 5.0cm

■ 分析結果(上記試料を破壊せずに観察)

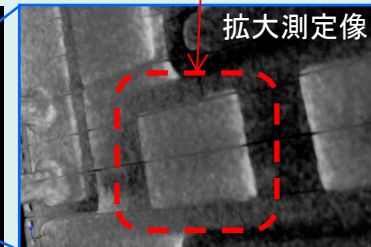
・サンプル全景



・サンプル内部構造

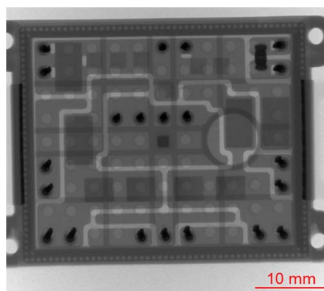


2.5 × 3.5mmのチップを確認



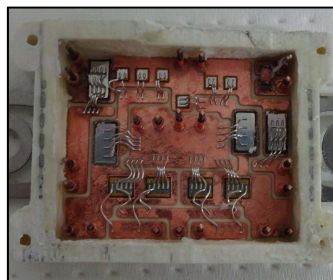
拡大測定像

三次元構築像



X線透過像

10 mm



開封後のサンプル内部構造
(非破壊分析後開封実施)



Point

- ✓ サンプルの内部構造を非破壊で分析可能です。
- ✓ 三次元構築像、併せてX線透過像のご提供が可能です。
- ✓ 製品の破壊分析前のサンプル内部構造を確認可能です。

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人
MST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

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