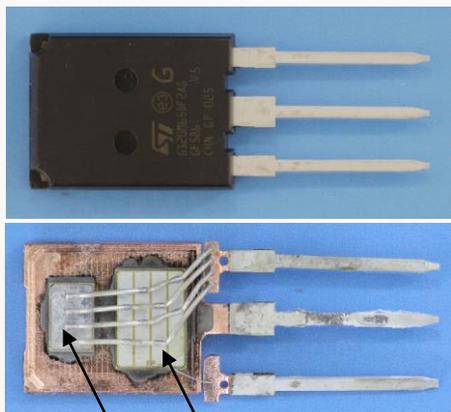


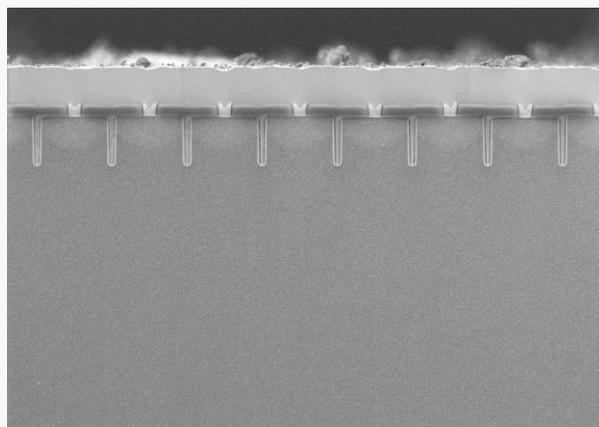
STMicroelectronics製650V IGBT (STGYA120M65DF2AG) 構造解析レポート



FWD IGBT Package写真



IGBTチップ写真



IGBT セル部 断面SEM像

特徴

- ・650Vフィールドストップトレンチ型IGBT。
($V_{ces}=650V$ 、 $I_c=120A$)
- ・AEC-Q101認定

- 1) トレンチゲート構造に特徴あり
(トレンチ内でpoly-Siが2つに分かれている)
- 2) Ultra-thin Si基板($\sim 70\mu m$)
- 3) W-Plugコンタクト
- 4) ダイアタッチはSn-Ag-Cu系はんだを使用
- 5) 外周部の耐圧構造はJTEを形成

レポート内容、価格

○構造解析レポート:50万円(税別)

- ・パッケージ断面解析
- ・IGBTチップの断面、平面解析(セル部、外周部)の詳細、サイズ、材料分析

STMicroは、テクノロジーリーダーであり、パワーエレクトロニクス半導体の世界第3位のメーカーです。本解析レポートは、他のIGBTメーカー(Infineon、ONSemなど)との比較に役立つ構造情報を提供します。

STMicroelectronics製650V IGBT (STGYA120M65DF2AG) 構造解析レポート

目次

	Page
1. デバイスサマリー	...
1-1. 解析結果まとめ	3
2. パッケージ解析	...
2-1. パッケージ外観観察	4-6
2-2. パッケージX線観察	7
2-3. パッケージ内部チップ観察	...
2-4. パッケージ断面構造観察	8
3. Si IGBT構造解析	...
3-1. 平面構造解析(OM)	9
3-2. 平面構造解析(SEM)	...
3-3. IGBTセル領域 断面構造解析	10-12
3-4. IGBTチップ外周部 断面構造解析	...
3-5. IGBT裏面電極 断面構造解析	13-28
4. Si IGBT EDX分析	...
4-1. Si IGBT SEM/EDX分析	29
	30-48
	49-57
	58-65
	66-69
	70-71
	72
	73

