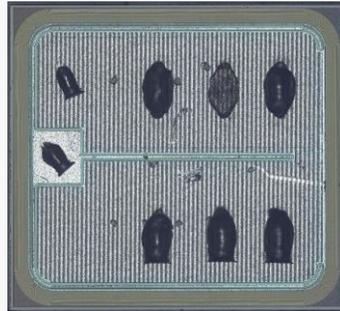


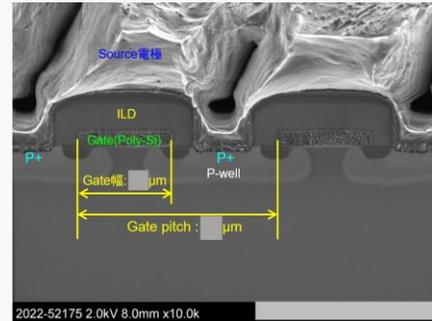
SiC MOSFET (1200V):Diodes社製 DMWS120H100SM4 構造解析レポート



パッケージ外観



チップ写真



トランジスタセル 断面

レポート概要

- ・効率の向上や電力密度の向上を目的として、産業用モータドライブ、ソーラーインバータ、データセンターおよびテレコム電源、DC-DCコンバータ、EVバッテリーチャージャなどにSiC MOSFETを採用する製品が増えています。
- ・Diodes社は上記アプリケーション向けの製品として、NチャネルSiC MOSFET「DMWS120H100SM4」を発売しました。
- ・本レポートでは、パッケージ断面構造、チップ平面、断面構造解析を行い、Diodes社SiC MOSFETの詳細を明らかにしています。

製品仕様・特徴

型番 : DMWS120H100SM4 1200V SiC MOSFET $I_d = 37A$, $R_{on} = 80m\Omega$ 製品リリース日 : 2023年4月

- ・スイッチング損失の低減 (ゲート電荷 : 52nC)
- ・TO247-4 パッケージ
- ・トランジスタセルは、ストライプ状のプレーナ型Gate構造

レポート内容

- ・パッケージ観察、チップ観察、パッケージ断面解析
- ・SiC MOSFETの平面解析 : 配線接続、レイアウト確認
- ・SiC MOSFETの断面解析 : セル部、チップ終端部

レポート価格

価格 : ¥500,000(税別)

発注後1weekで納品

SiC MOSFET構造解析レポートからの抜粋

目次

	Page	
1. デバイスサマリー	...	3
1-1. 解析結果まとめ	...	4
2. パッケージ解析		
2-1. 外観観察	...	9
2-2. 搭載チップ	...	12
2-3. パッケージ断面構造解析	...	13
3. SiC MOSFET 構造解析		
3-1. 平面構造解析(OM)	...	26
3-2. 平面構造解析(SEM)	...	43
3-3. セル部 断面構造解析(SEM)	...	55
3-4. チップ外周部 断面構造解析(SEM)	...	63

チップ外周部 断面

