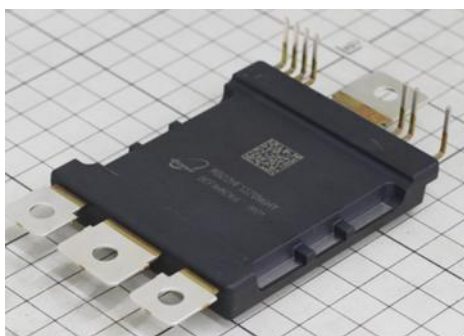
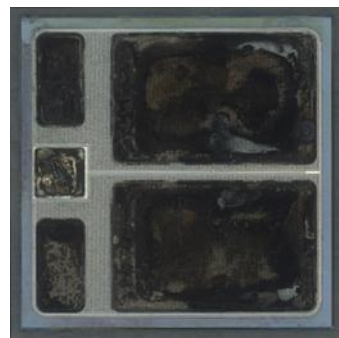


SiCパワーモジュール (1200V): StarPower MD22HFS120N6HY モジュール、搭載SiC MOSFET解析レポート



モジュール外観



搭載SiC MOSFETチップ

レポート概要

2024年6月、中国StarPower Semiconductorは、800V EV駆動用SiCパワーモジュール を発表しました。

本モジュールは、1200V SiC MOSFETを使用した非常に低いオン抵抗が特徴で、800 V オンボード電源環境でも使用することが可能。モールド封止された片面冷却構造となっており、PINFIN構造を備えたソリッド銅ベースプレート、AMB(Si₃N₄)基板が採用などから、同社の現行のトレンド追随、信頼性への考慮がうかがえる製品となっています。

本レポートは、このモジュール構造解析、搭載SiC MOSFETの概要、構造解析と同製品の特徴を明らかにするレポートになります。

製品特徴

型番： MD22HFS120N6HY $V_{DS}=1200V$ 、 $I_D=648A$ 、 $R_{DS(ON)}=2.12m\Omega$ 製品リリース日：2024年6月

データシート：<https://www.powersemi.com/Upload/Products/202407//pdf/MD22HFS120N6HY.pdf>

- ・ ハーフブリッジモジュール 2 in 1-package
- ・ アプリケーション：ハイブリッド車および電気自動車、モータ駆動用インバータ

解析内容&レポート価格

- ① モジュール構造解析レポート： 価格¥650,000（税別） 2/20リリース予定
 - ・ モジュール観察、搭載チップ観察
 - ・ モジュール断面解析/材料分析
- ② 搭載SiC MOSFET概要解析レポート： 価格¥350,000（税別） 2/20リリース予定
 - ・ パッケージ観察、チップ観察
 - ・ SiC MOSFET断面解析： セル部、チップ終端部 (SEM)
- ③ 搭載SiC MOSFET構造解析レポート： 価格¥700,000（税別） 2/20リリース予定
 - ・ ②概要解析レポートの内容を含む
 - ・ SiC MOSFET平面解析： 配線接続、レイアウト確認
 - ・ 他社製品との比較