

Si半導体
×
はんだ接合



SiC、GaN半導体
×
シンタリング接合

シンタリング事業

パワー半導体の高密化・効率化に貢献するシンタリング装置のご提案

boschman



Requirement

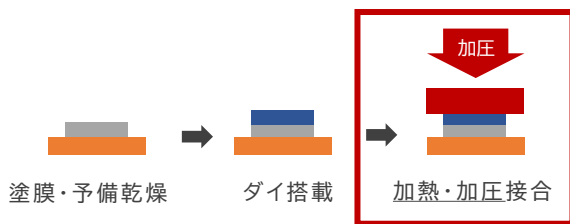
高出力 / 高電圧 / 高電流 / 高速動作
高周波 / 熱容量増加 / 高効率化

Solution

熱伝導率の効率化 / 信頼性の向上
高融点のため再溶融しない

	シンタリング剤	はんだ
接合層の融点 °C	962	220
接合プロセス温度 °C	250-300	240-260
熱伝導率 W/m・°C	>200	22-55
加圧の必要性	○	×

シンタリング接合プロセス

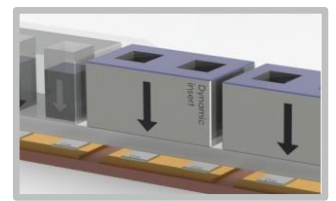
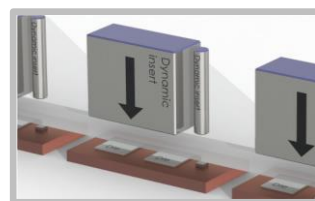


	10MPaで加圧	加圧無し
加温	300°C	300°C
図		
空孔率	20%	41%

▲ シンタリング時の加圧による結合密度

ダイナミックインサート技術

- ▶ 正確な温度・時間・圧力制御
- ▶ 加圧力・温度をリアルタイム表示
- ▶ 高さ・形状が異なるダイを同時に加圧可能
- ▶ 1サイクルで異なる領域の焼結が可能
(例: ダイ→DBC / DBC→ヒートシンク)



広いシンタリングエリア

- ▶ 最大 350×270mm (業界最大級)



株式会社

進和

試作・トライセンターのご案内

進和にてシンタリングをお試しいただけます

- ▶ シンタリング試作～試作品評価まで幅広くサポート
- ▶ 量産向け設備の設計・仕様カスタマイズなどご相談ください
- ▶ シンタリング剤持ち込みでのトライOK ※対応の可否について事前にご相談ください
- ▶ シンタリングの前後装置もご用意しております

トライ・試作までの流れ

お問い合わせ

ヒアリング

条件検討

金型
治具作成

試作

ご報告

保有設備

塗布装置

進和オリジナル塗布装置
Quspa



印刷機



マウンター



シンタリング装置



C-SAM



計測X線CT



アクセス



進和 メカトロシステムセンター(MEC)
春日井事業所

〒486-0812

愛知県春日井市大泉町501



株式会社

進和