

優れた3つの技術が融合し、水平実装を実現

特長

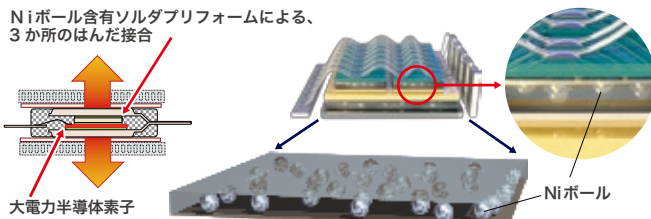
- 卓越した造粒技術が、狭公差真球Niボールを実現
- 独自のNiボール封入技術が、ボイドの発生を抑制
- 特殊な加工技術が、フラックスフリー実装を実現
- ボールがスペーサーとなり、クラックと短絡を防止



仕様

● パワーデバイスのダイボンド用途に最適

Niボール含有ソルダプリフォームによる、3か所のはんだ接合



汎用品

S Standard Surface Condition

フラックス塗布や還元雰囲気での実装に適します。すべての構造品にラインナップしています。

フラックスフリー

HQ High-Quality Surface Condition

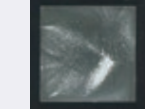
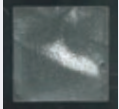
特殊加工により、表面の酸化膜が僅少で、フラックスフリー実装や還元および不活性雰囲気での実装に適しています。

【フラックス未使用での濡れ性評価】

・下地：NiめっきCu板 ・不活性雰囲気リフロー



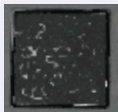
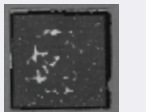
汎用仕様品は表面の酸化膜厚が厚いため、濡れ性が劣り外観が変色する。



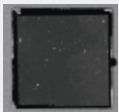
HQ品は汎用品より表面酸化が少ないため、良好なぬれ性を示し変色もしない。

【ダイボンド後のボイド発生率】

・下地：NiめっきCu板 ・リフロー雰囲気：水素窒素混合 ・減圧時真空度：3000Pa以下

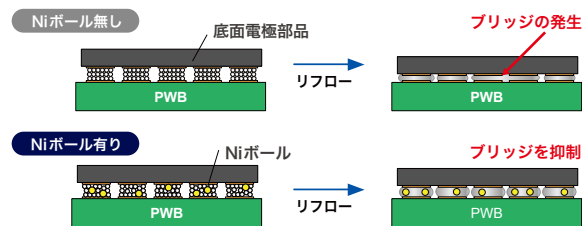


汎用品は、ボイド率が高い。

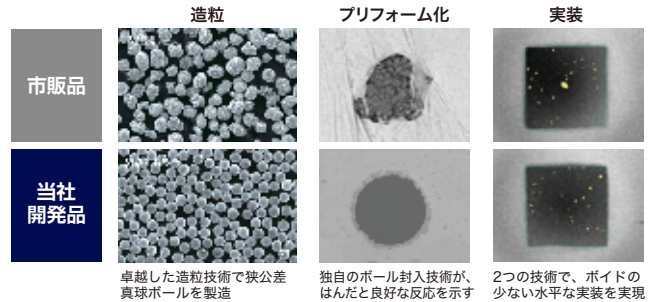


HQ品は、汎用品よりボイド率が低い。

● Niボールがスペーサーとなり、底面電極部品実装での短絡不良を防止する



● Niボールの造粒からプリフォーム化まで、一貫製造



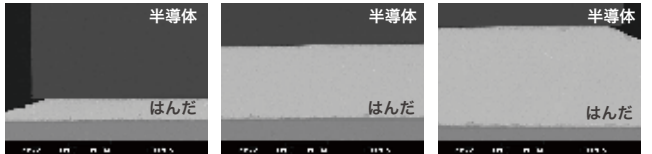
卓越した造粒技術で狭公差真球ボールを製造

独自のボール封入技術が、はんだと良好な反応を示す

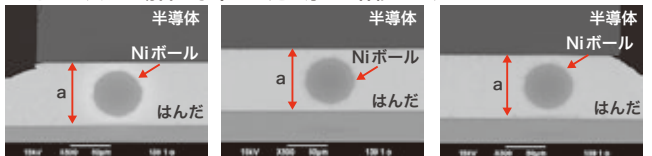
2つの技術で、ボイドの少ない水平な実装を実現

● 独自製法のNiボールがスペーサーとなり、水平実装を実現します

Niボール無しの場合：傾斜と厚みにバラツキが生じます



Niボール入りの場合：水平で一定な厚さを保証します



Niボールが部品のスタンドオフを確保する

● 水平な実装でクラックの発生を防止し、高い放熱効果を発揮します

● 高い放熱効果

クラックの空気層が、熱伝導性を阻害し放熱効果を低下させる

