

1A耐電流のスーパーSpringプローブ

技術情報

- ・発明の名称: プローブカード
- ・特許出願番号: 特願2008-325030号
- ・出願人: 大分県

ココがすごい!



1 A 程度の電流が流れても破壊されることのない
スーパーSpringプローブ

技術概要

半導体は高集積化・小型化が進み、電極パッドが狭ピッチ化、多数化し、それに伴い導通検査に用いるコンタクトプローブは細径化が進んでいます。この細径化によって、一部の回路に電流が集中、Springプローブ(SP)が破損するトラブルが発生しています。そこで1A程度の電流が流れてもSPが破壊されることのない新構造のプローブカードを考案し、試作・評価によりその有効性を確認しました。

<新構造のプローブカードについて>

電流の経路としては、ピンからフライングリードを経て外部回路パターンに流れます。フライングリードは、片持ちながら下部よりバネにて支持され、100 μ mのストロークをもちます。ピン、バネ、フライングリード以外は、絶縁物にて構成されています。本構造により、ピンからフライングリードを介して電流経路が確保され、従来のSP内のバネに電流経路が発生し、本来のSPのもつ機能を破壊することはありません。

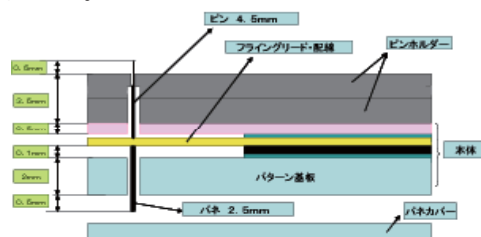


図1 新規プローブカードの構造

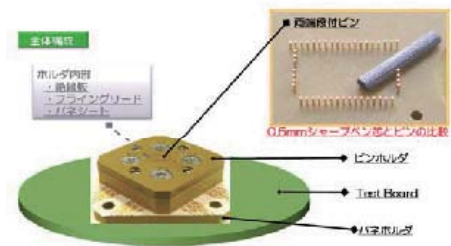


図2 最終試作外観

【応用例・活用分野 等】

- ・高集積化・小型化が進む半導体導通検査。特に動作条件の厳しいアナログデバイスのウェハーテスト等に最適。

【企業へのメッセージ】

- ・新規プローブカードの評価を確立するために、ウェハーテストラインでの実使用等、実証試験を重ね事業化を推進しております。実証試験等に協力いただける事業化のためのパートナー企業を募集しております。

連絡先

機関名: 大分県産業科学技術センター

所在地: 大分県大分市高江西1-4361-10

担当部署: 企画連携担当

電話番号: 097-596-7101

FAX: 097-596-7110

E-mail: tech-ad@oita-ri.go.jp

HP: <http://www.oita-ri.go.jp>