

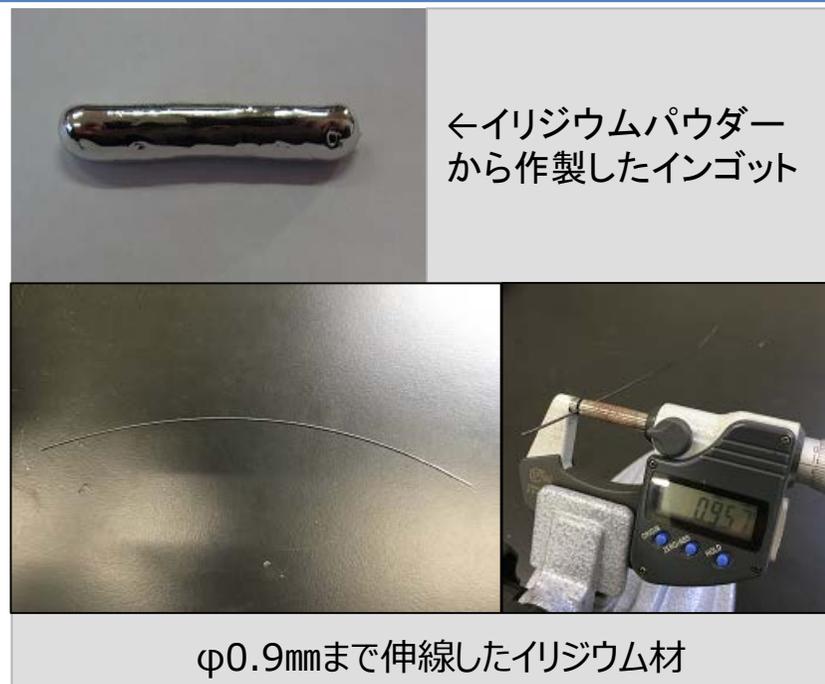
平成28年度採択「イリジウムの温・熱間伸線加工技術による、半導体ウエハテスト不良率低減を目的としたプローブピンの開発」

東邦電子株式会社（熊本県）主たる技術：精密加工に係る技術

・車載用ICやカメラ用CMOSセンサなどの半導体製造におけるウエハテストにおいて、アルミ屑の付着が原因で良品が不良品と判断される等のテスト不良率増加が問題となっている。これらを解決する為に、ウエハテストで使用されるプローブカードの探針を、接触性、屑付着状況、許容電流量等の性能において優れているイリジウムにすることで、ウエハテストにおける不良率を0.1～3%低減させる。しかしイリジウムは特有の難加工性があり、それらをプローブとして加工することを研究開発の目的とする。

研究開発の成果

- 伸線加工プロセスにおける純イリジウムの最適加工条件の検討
 - ・イリジウム材をプローブのピンに形成するまでのプロセスを構築。
 - イリジウムのインゴットをφ0.9mmまで伸線が実現。
- 純度の高いイリジウムインゴットの作製技術開発
 - ・イリジウムパウダーからインゴット作製が可能に。
 - イリジウムパウダーに添加剤を混ぜることも可能となった。
- イリジウムピンプローブカードの作製方法の確立
 - ・本事業で開発した治具を使用することで、従来の位置バラツキの数十μmから数μmに高精度化することが可能となった。



研究体制

事業管理機関 公益財団法人くまもと産業支援財団

東邦電子株式会社（法認定中小企業）
泉ダイス株式会社、国立研究開発法人産業技術総合研究所

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：東邦電子株式会社プローブカード事業部 坂本 栄進
E-mail：sakamoto@toho-inc.co.jp
電話番号：096-214-6512