

株式会社 島谷技研



半導体ウエハー全自動めっき装置

電子部品産業を支える 高品質なめつき装置

納期相談
企画力有
コスト相談
オンライン技術
マイインジャパン
試作可小ロット
量産対応

業務内容
**めっき装置および周辺機器を
トータルでカスタマイズ**

めっき装置と乾燥機など、めっきに必要な周辺機器をトータルで顧客ニーズに合わせカスタマイズ設計・製造する設備メーカー。約40年蓄積してきためっき技術に磨きをかけ、近年は、半導体やキヤパシタ、コイル、LED(発光ダイオード)、ノイズ対策部品などのチップ部品向けに注力。完全自動化やクリーンルームに対応でき、汎用装置では難しい小型・複雑形状部品向け装置を提供している。

ユーザー課題を解決する新たな提案を常に統け、世界的にシェアが高い日本の電子部品メーカーの品質と効率的な生産、微細化対応を下支えしている。

強み 競合他社比で時間と消費電力40%削減した乾燥機

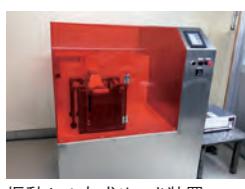
めっき業界において乾燥は一般的に別工程とすることが多いが、同社はインライン(装置内)で乾燥する独自の装置を開発。最新機種では、温風をあてると同時に吸引して部品同士の小さなすき間に風を起こす仕組みによって、競合他社に比べて乾燥時間を40%短縮し、使用電力も40%削減している。

営業社員を置いてないにもかかわらず、カスタムメイドで設計した独自方式の乾燥機は大手電子部品メーカーの現場で広く普及。メンテナンスサービスを通じてユーザーと課題を把握して次製品の開発に活かし、ビジネスを好循環拡大している。

微細対応
**微小電子部品の品質向上、
コストダウンの解決に糸口**



短時間で乾く吸引乾燥装置



振動セル方式めっき装置

今後の展望
IoT対応全自動装置の開発

トレンド。小型化されるほどめっきは難しく膜厚のムラが大きくなったり、異種混入不良が起きやすくなるが、「島谷技研」はすでにその解決の糸口を見いだしている。
従来、小型電子部品のめっきは回転バケル(樽)方式とされていた常識にとらわれず、独自のセル方式装置を考案。バケルを回転させるのではなく、セルと呼ぶ特殊形状のカゴをめっき液に漬け、振動と振動をかけて均一な膜厚でめっきする技術で平成29年9月に特許を取得した。

振動セル方式のめっき技術は、現在は1セルあたり5万~10万個で実験を進めている。バケル方式の様にめっき後に水中内で搖き出す作業がない、振動セルを全行程で一貫して連続使用するため、大きさ横0.6mm×縦0.3mmの「0603サイズ」チップ部品のめっきで、異種混入不良ゼロが実証できた。次段階として1セル数千万個単位の処理が可能な量産型実験機を設置し、チップ部品の品種ごとに振動・振動の条件の最適値を検証する。

現在量産品として流通しているチップ部品は、0.603サイズが最小。さらに小さな0.402サイズや0.201サイズで2019年内の技術確立を目指し、IoT(モノのインターネット)対応全自動装置の開発も視野に入れる。

当社の歴史



昭和53年に創業し、めっき技術とその自動化で技術を蓄積してきました。平成26年に本社を現在地へ移転し、生産効率化と大型ラインの組立場を確保できる体制を整備しました。顧客の課題解決につながる技術を提供し日本のエレクトロニクス産業の発展に寄与していきます。

代表取締役会長 島谷 健さん

<http://www.shimatanigiken.co.jp/>

大阪
29

主な事業内容

半導体や電子部品などのめっき装置および周辺機器の開発、設計、製造

主な取引先(納入先)

電子部品メーカー、
めっき専業者

- 住 所 〒581-0033
八尾市
志紀町南2-127
- T E L 072-920-2401
- F A X 072-920-2402
- 創 業 昭和53年12月
- 設 立 平成4年4月
- 資 本 金 1,000万円
- 従 業 員 13名