

電子部品産業を支える 高品質なめつき装置

- 納期相談
- 企画力自信有
- コスト相談
- オンリーワン技術
- メイドインジャパン
- 試作可
小ロット
- 量産対応



半導体ウエハー全自動めつき装置

業務内容 めつき装置および周辺機器を トータルでカスタマイズ

めつき装置と乾燥機など、めつきに必要な周辺機器をトータルで顧客ニーズに合わせてカスタマイズ設計・製造する設備メーカー。約40年蓄積してきためつき技術に磨きをかけ、近年は、半導体やキャパシタ、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続け、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

めつ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、カスタマイズ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ニーズ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。

細対応 コストダウンの解決に糸口

スマートフォンなど通信機器の高機能化のためにMLCC（積層セラミックコンデンサ）などの素子が年々小型化されるのが電子部品業界の

トレンド。小型化されるほどめつ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、小型電子部品のめつきは回転バレル（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。バレ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つき液に漬け、揺動と振動をかけて均一な膜厚でめつきする技術で平成29年9月に特許を取得した。

今後の展望 IoT対応全自動装置の開発

振動セル方式のめつき技術は、現在は1セルあたり5万〜10万個で実験を進めている。バレル方式の様にめつき後に水中内で掻き出す作業がなく、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」チップ部品のめつきで、異種混入不良ゼロが実証できた。次段階として1セル数十万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揺動・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、0603サイズが最小。さらに小さな0402サイズや0201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。



短時間で乾く吸引乾燥装置



振動セル方式めつき装置

当社の歴史



昭和53年に創業し、めつ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/>

主な事業内容

半導体や電子部品などのめつ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、めつき事業者

住所

〒581-0033
八尾市
志紀町南2-127

- TEL 072-920-2401
- FAX 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

大阪
29