

[優 秀 賞] 定量スポットはんだ付けロボット「アクエリアス」



代表取締役
中 眞一郎 氏

株式会社 PARAT

〒578-0924 大阪府東大阪市吉田3-4-6

TEL. 072 (962) 9901

<http://www.paratdo.com/>

小さなエネルギーでディープなはんだ付けを実現したはんだ付けロボット。セラミックス製のノズル内で母材や定量に切断されたヤニ入り鉛フリー糸はんだを熱伝導・輻射熱伝導・対流熱のトリプル加熱で溶解させることで、高品質のはんだ付けができる。異形後付け部品のはんだ付けに適している。

はんだ付けノズルは熱伝導性に優れた窒化アルミニウムや炭化ケイ素製。形状は多くの評価実績をもとに最適化設計されており、こて先が熱により変形することがない。セラミックスヒーターで加熱された筒状のノズル内で一点一点ヤニ入り糸はんだを定量切断して予熱し、加熱・溶解・固化させることで、はんだボールやフラックスの飛散を防止しながらはんだ付けができる。はんだ条件はすべてデジタル化しているため、はんだ条件の再現性も高い。また、はんだ付け対象に応じてノズルの形状を変えられ、幅広いニーズにも対応が可能。さらに、熱引きが大きいスルーホールはんだ付けでのバックフィレット形成もできる。このため、高電圧・高電流が必要とされ、従来のリフロー、フロー、こてはんだでは対応できなかった車載用基板のはんだ付けもできる。

