

平成28年度名古屋市工業技術グランプリ
公益財団法人名古屋産業振興公社 奨励賞

錫めっきウイスキー抑制のための 省エネ型高周波リフロー技術

- 会社名: 豊橋鍍金工業株式会社
- 住所: 愛知県豊橋市菰口町3丁目17番地
- 連絡先: 0532-31-6217
- ホームページ: <http://www.toyohashiplating.co.jp/>

【概要】

新開発の誘導加熱コイル(特許申請中)によって、均一な加熱が困難であった錫めっき条材(プレス加工品)のリフロー処理に、高周波誘導加熱の利用が可能になったことで、熱風式リフローに比べ、はんだ濡れ性及びウイスキー抑制力が飛躍的に向上しただけでなく、消費電力を96%削減という驚異的な省エネを達成し、リフロー錫めっき装置の環境改善及びめっき品の品質向上とコストダウンを同時に実現しました。

【製品特性】

乾燥とリフローを12cmの誘導加熱コイルで一括して行うことにより従来の錫リフロー(工程・めっき品質)が飛躍的に改善しました。

- ①乾燥、リフロー炉が必要無く、めっき装置が5.5m短縮
- ②消費電力(乾燥+リフロー工程)が96%(30kW⇒1.2kW)削減
- ③めっき表面の酸化が抑制されはんだ濡れ性が大きく向上
- ④リフロー時の安定した拡散層の形成によりウイスキー抑制力が向上
- ⑤ヒーター、送風機、排風機が不必要で騒音、熱漏れが無く、装置周りの作業環境が向上、可動部品も無く装置メンテナンスも殆ど不要

【製品写真】 リフロー錫フープめっき装置

