

2024年9月30日

田中精密工業株式会社

## 次世代のモーター製造手法「接着巻線」 塗布装置の販売開始について

田中精密工業株式会社(本社:富山県富山市、代表取締役 社長執行役員: 田中 英一郎)の子会社である株式会社タナカエンジニアリング(本社:富山県富山市、代表取締役社長: 中西 智英)は、この度、2022年10月に当社から公開し多くのお問合せを頂いている接着巻線において、従来のローラータイプのワイヤーガイドに適した塗布装置に加え、ノズルタイプ(図1)に適した塗布装置(図2)を2024年9月より販売開始し、更に多くのお客様へ接着巻線の提供を可能にしたことをご知らせいたします。

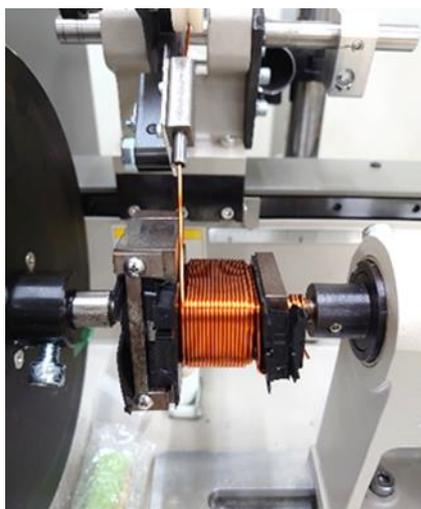


図1 ノズルタイプ



図2 「接着巻線」塗布装置

### 1) 接着巻線とは

モーター製造現場の巻線工程における課題を解決する技術です。

=特徴=

- ① 自社で開発した環境負荷の低い接着剤を使用
- ② 巻線しながら導線への接着剤の塗布が可能

接着巻線の巻線工程への導入は、環境負荷削減、製造工数や材料費の削減による製造コスト削減、材料調達性の改善が大きく期待できます。当社では接着巻線の開発とそれを装置化した塗布装置と接着剤の販売を行っています。

## 2) 巻線工程の課題とは

巻線工程では導線を鉄芯(コア)に巻き付けた後、導線の緩み防止を目的とした導線固定を行っています。従来の固定方法として以下の方法があり、それぞれに課題があります。

### ■ワニス含浸

ワニスという液剤を巻線後の導線間に浸透させ加熱硬化する方法です。

ワニスは溶剤を含んでいるため環境負荷が高く、導線間への液剤の浸透に時間がかかるといった課題があります。

### ■自己融着線

予め接着剤が塗布されている自己融着線を使用し、巻線後に加熱硬化する方法です。

自己融着線は製造難易度が高い為、コストが高いことや入手性の悪さといった材料調達性の課題があります。

当社の接着巻線は上記の課題を解決いたします。

## 3) 塗布装置の特徴

当社の塗布装置には以下の特徴があります。

- ① メンテナンス性に優れている。
- ② 塗布量のコントロールが可能。

以上により、モーターの製造現場だけでなく、様々な条件で試作を行う研究開発用途においてもご利用いただけます。

概要はタナカエンジニアリング HP に掲載しておりますので、ご確認ください。

(<https://www.tanaka-eg.co.jp>)

## 4) 売上高目標

既にモーターメーカー様の製品に適用するための試験は実施しており、販売範囲の拡大を進め、2030年度に売上高3億円を目指します。

タナカエンジニアリングでは「つくるをかえよう」をコンセプトに、社会の生産課題にソリューションを提供し続け、今後も業界を問わず日本の生産を変える活動を行ってまいります。

### ■本内容についてのお問合せ

株式会社タナカエンジニアリング

ソリューション営業課 主幹 稲垣 龍治

開発課 係長 田中 伸佳

TEL : 076-452-2511

MAIL: [setsubi\\_eigyoutanasei@tanasei.co.jp](mailto:setsubi_eigyoutanasei@tanasei.co.jp)

以上