

各位

TOTOKU

東京特殊電線株式会社
 東京都港区西新橋三丁目8番3号
 (東証1部 コード番号 5807)
 問合せ先 経営企画部 広報担当
 TEL 03(5860)2121

薄膜で絶縁性能に優れた、高耐熱テープ巻き電線を開発 ～車載用コイル・トランスの小型化・高効率化、作業効率の向上に貢献～

東京特殊電線株式会社(本社:東京都港区、社長:川口寛)は、自動車などのコイル・トランス向けに、被覆厚20 μ mという薄さでありながら高い絶縁性能を持ち合わせた、高耐熱テープ巻き薄膜被覆電線(製品名 Thin Film Insulation Wire: TFIW)を開発しました。

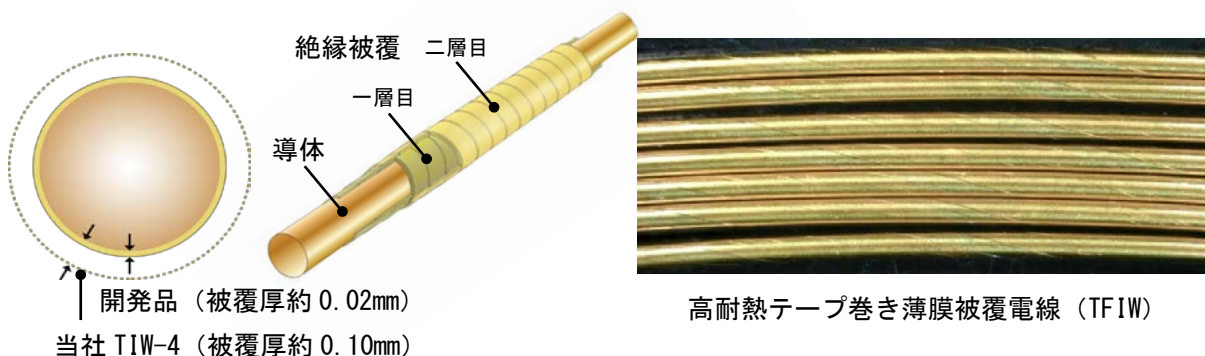
耐熱性を要求される自動車などのコイル・トランスには一般的にエナメル線が使用されています。エナメル線は、塗料を塗布し焼き付ける製造方法から皮膜厚のムラ(偏肉)や小さな穴(ピンホール)の発生は避けられず、これらを原因として通電時に部分放電が起こり、経年劣化が進んでショートを引き起こす危険をはらんでいます。また、皮膜が導体に密着していることから、端末の接続やはんだ付けをするために皮膜を剥離するには、機械や薬品を使用しなければなりません。

今回の開発品は、当社の独自技術を用いて耐熱性の高いポリイミドフィルムをテープ巻きした絶縁電線です。被覆厚は、同等の耐熱性を持つ当社三層絶縁電線 TIW-4 の約5分の1となる20 μ mと薄膜化を実現し、コイル・トランスの小型化・高効率化に貢献します。また、同じ被覆厚の高耐熱エナメル線と比べ、ピンホールや偏肉はなく確実な絶縁が可能で、電気的特性に優れていることが大きな特長です。導体とフィルムは接着されていないことから、被覆の剥離は容易に行うことができ、作業効率の向上にも寄与します。

薄い被覆でありながら高い絶縁性能と耐熱性を持つ TFIW は、自動車のモーターやインバーター、コンバーターなどに用いられるコイル・トランスに最適な製品です。

【用途】 車載モーター、インバーター、コンバーターなどのコイル・トランス

- 【特長】 (1) 絶縁被覆厚: 0.02mm (ノーピンホール、偏肉なし)
 (2) 電気的特性: 絶縁破壊電圧: 5kV、部分放電開始電圧: 450V
 (3) 耐熱性: 210 $^{\circ}$ C、40,000 時間
 (4) 作業性: 絶縁剥離可、はんだ付け容易
 (5) 適用導体径: 0.6mm~1.2mm



本資料についてのお問合せ先	経営企画部 広報担当	TEL 03(5860)2121
お客様からの製品に関するお問合せ先	営業部 電線営業グループ	TEL 03(5860)2128

以上