

機械全高と動作時間の大幅削減を実現する縦型熱処理設備を開発

～東海熱処理研究センターに縦型熱処理設備導入、長尺部品の熱処理試作に対応～

電気興業株式会社（本社：東京都江東区、代表取締役社長：近藤忠登史、以下「当社」）は、このたび加工品の移動と加熱コイルの移動を同時に行う「デュアルシフト方式」を採用した縦型（たてがた）熱処理設備を開発し、当社「東海熱処理研究センター」（愛知県岡崎市、以下「本センター」）に試作機として導入しました。

本設備の導入により、自動車のドライブシャフト等の長尺部品（長物）を対象とした熱処理の試作が可能となり、量産化に向けた条件検討や評価を、より迅速に行える体制を整えました。

なお、本設備に関する技術については、現在特許出願中です。

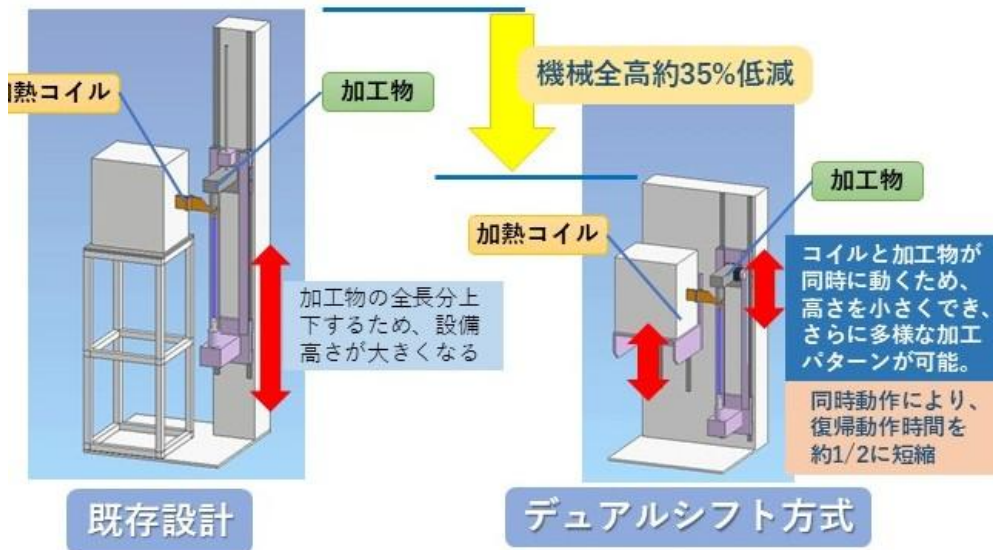
【縦型熱処理設備の特長（デュアルシフト方式）】

- ・加工品の移動と加熱コイルの移動を同時に動作させる構成（デュアルシフト方式）を採用し、**機械全高を約 35% 低減**するとともに、**加熱後の復帰動作時間を約 1/2 に短縮**しました。
- ・高さを抑えた設計により、**搬送・搬入時の制約を低減**し、運搬性の向上に寄与します（例：トレーラー輸送等の大掛かりな搬送を前提としない運用、搬送時に機械を水平に寝かせる作業の省略 等）。
- ・天井の低い工場にも設置しやすく、現場に合わせた設備導入が可能です。

※数値はいずれも当社従来方式比です。



△デュアルシフト方式縦型熱処理設備



△ 縦型熱処理設備の特長（デュアルシフト方式）

【主な仕様】

- ・機械サイズ：D 1700mm × W 1300mm × H 2800mm
- ・取付ワーク：径 $\phi 15\sim 250\text{mm}$ / 長さ 100~1000mm / 重量 ~50kg
- ・加工範囲：最大 900mm（※コイル、ジャケットの形状による）
- ・動作ストローク：往復台 500mm / コイル 500mm（合計 1000mm）
- ・送り速度：往復台 250mm/s / コイル 250mm/s（相対速度 500mm/s）
- ・ワーク回転数：~360rpm（上下センタ同期回転）
- ・コイル位置調整：手作業（前後左右 $\pm 10\text{mm}$ ）
- ・整合盤 / 変成器：変成器 1台（100 / 200 / 300kHz）

【東海熱処理研究センター 概要】

名称：東海熱処理研究センター
 所在地：〒444-0246 愛知県岡崎市上三ツ木町清口 4-1
 電話番号：0564-57-6560 FAX：0564-57-6789
 敷地面積：1,130.45 m²
 建物面積：1,124.94 m²（鉄骨造 2 階建て）

当社は、縦型熱処理設備の導入を通じて本センターの試作対応力を一層強化し、東海地区のお客様の開発・量産化プロセスを支援してまいります。

【お問い合わせ先】 電気興業株式会社 経営企画部 経営企画課

Tel 03-3520-8322
 Mail kouhou@denkikogyo.co.jp
 Website <https://denkikogyo.co.jp/>