

テーマ	■ カーボンニュートラル ■ デジタル化（生産性向上、自動化/省人化）、IoT □ BCP（防火・防災）/安全 □ その他（シンプル・スリム・コンパクト、品質向上等）		
展示No	提案名	工法	新規性
44	あなたの全てのニーズにお応えするマシニングセンタ「FH5000シリーズ」	—	特許出願あり
会社名	所在地		
株式会社ジェイテクト	愛知県刈谷市朝日町1-1		
問合せ先	URL: https://www.itek.co.jp/		
部署名: 工作機械・システム営業部営業室工作機械G	TEL: 0566-25-5140		
担当名: 石垣 貴普	メールアドレス: https://form.k3r.jp/itekmt/contact002jpn		
主要取引先	海外対応	※生産拠点国を記入	
トヨタ自動車(株)様、トヨタグループ各社様	<input type="checkbox"/> 可		<input checked="" type="checkbox"/> 否

<< 提案内容 >>

提案の狙い	希望提案先
<ul style="list-style-type: none"> 生産性の向上と大幅なCO2削減の両立 生産準備時間の短縮 	自動車部品、電動車向け部品、ロボット部品、半導体製造装置部品等を製造するお客様

従来	提案内容（技術・製品・サービス）
<p>1. 生産性向上とCO2削減を両立したい</p> <p>① 切削時間を短縮したい</p> <ul style="list-style-type: none"> グリス潤滑 <ul style="list-style-type: none"> 最高回転速度: 12,000回転 最大切削量: 623cm³/min モータトルク: 167N・m オイルエア潤滑 <ul style="list-style-type: none"> 最高回転速度: 15,000回転 最大切削量: 739cm³/min モータトルク: 303N・m <p>5倍のエア消費量</p> <p>② 非切削時間を短縮したい</p> <p>立上り1.7秒 90度割出2.3秒 Chip to Chip2.6秒</p> <p>主軸 テーブル ATC</p> <p>正味率を高めたい</p>	<p>最少エア消費量で切削時間を短縮</p> <p>15,000回転・303N・m グリス潤滑主軸 最大切削量: 739cm³/min</p> <p>ジェイテクトだからできる独自のチューニング</p> <p>内輪-保持器間のすきまを最適化 ポケット形状を最適化</p> <p>303N・m 15k グリス潤滑主軸</p> <p>主軸エア消費量 ▲80%</p> <p>軽量化・ダイレクト駆動による動作時間短縮</p> <p>立上り0.5秒 90度割出0.7秒 Chip to Chip2.4秒</p> <p>主軸全長 ▲32%</p> <p>回転体の低イナーシャ化 ATCシャッタ軽量化</p>

<p>2. 試加工時間を短縮したい</p> <p>ビギナー: 経験が少ないのでカタログを見ながら作業が必要 ベテラン: 設備、工具特性を把握し最適加工条件を選定するのに時間が掛かる</p> <p>ベテランでも最適な加工条件を決めるためにトライ&エラーを繰り返して時間が掛かる</p>	<p>ビギナーもベテランも最適加工条件を自動算出</p> <p>ワーク材質・工具形状を入力</p> <p>設備・工具特性を取り入れた独自のアルゴリズムで切削条件を自動決定</p> <p>試作時使用TP数▲80%削減</p>
--	---

セールスポイント	問題点（課題）と対応方法
<p>生産性13%向 CO2排出量▲50% TP使用数</p> <p>従来機 FH5000S 従来機 FH5000S 従来機 FH5000S</p>	<p>課題1: 高い生産性と大幅なCO2削減の両立 対策1: 最少エア消費量で切削時間を短縮 軽量化・ダイレクト駆動による動作時間短縮</p> <p>課題2: 試加工時間の短縮 対策2: 最適加工条件の自動算出</p>

開発進度	特許の有無
(2022年 11月 現在)	有
<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 納入実績有	

従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性	カーボンニュートラル効果
	数値割合	設備コスト15%低減 (従来機比) TPコスト80%低減	15%低減 (従来機比)	13%向上 [生産性] (従来機比)	50%削減 [CO ₂ 排出量] (従来機比)