
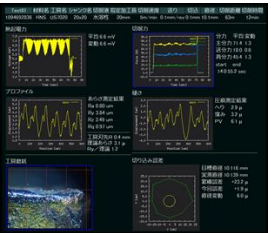




難削材の加工情報を収集して切削条件や工具の最適化を支援
 難削材切削特性評価のための最適加工条件探索装置の開発

技術分野分類 5502：生産工学・加工学
 技術キーワード 切削・研削加工
 産業分類 E-26：生産用機械器具製造業 E-29：電気機械器具製造業

内 容	概要	難削材の切削加工では切削工具にかかる負担が非常に大きいため、適切な工具選定と切削条件の設定が重要であるが、それらを見出すには、多大な時間と工数を要する。そこで、複数条件の切削試験を自動的に行い、短時間でデータの収集・分析が可能な加工装置を開発した。
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	一般的な切削試験は、切削力や表面粗さ、加工寸法精度の測定、刃先状態の観察など、全て専用の測定器類で測定する必要がある。本装置はこれらの加工情報を一括して取得するためにNC旋盤に各種計測器を搭載し、オンマシンでの測定、専用ソフトウェアによる切削条件設定、試験、測定結果の閲覧、データ分析を一貫して行うことが可能である。
	本技術の有用性	切削試験に要する時間を1/15~1/30(当センターでの従来比)と大幅に短縮し、圧倒的短時間で系統的に多くの試験を実施でき、迅速に切削条件の最適化を図ることができる。
関連情報 (図・表・写真等)	   <p>最速加工条件探索装置 出力例(切削力) データ分析画面</p>	
適用可能製品	材 料：耐熱合金・チタン合金・高硬度金属・純金属などの難削材 切削工具：旋削用インサートチップ	
技術 シース 保有者	氏名 所属・役職	新井 亮一 長野県工業技術総合センター 精密・電子・航空技術部門 加工部 主任研究員
技術 シース 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	長野県工業技術総合センター 技術連携部門 026-268-0602 / 026-291-6243 gijuren@pref.nagano.lg.jp

■知的財産 なし

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2018年11月28日