

回転工具 機上測定機

TM-2000

活用事例

ツール管理のパートナーに

様々な加工シーンで活躍中

機上回転工具計測カメラシステム

〔ツール管理の救世主〕

マシニング加工において工具の状態の把握は加工条件の必須項目です。

TM-2000 はマシニング加工機内で工具の状態が把握できるカメラシステムです。

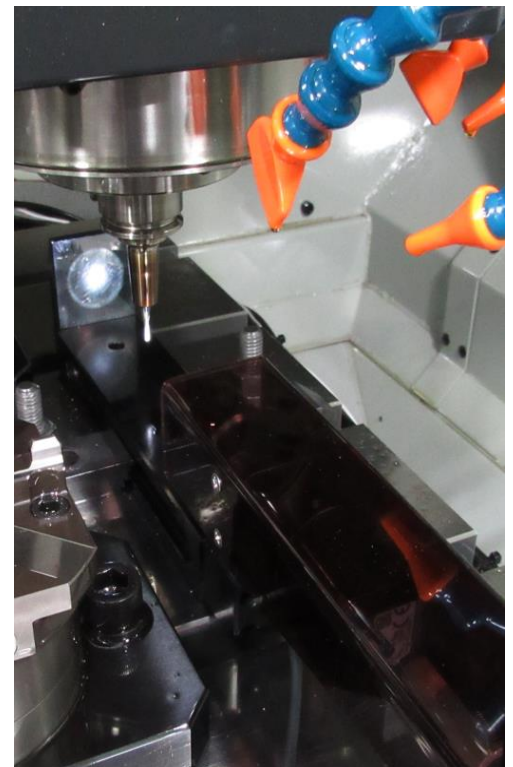
TM-1000 をマシニング加工機内にセットし、工具径を把握することで即、加工が行えます。

工具先端の撮像

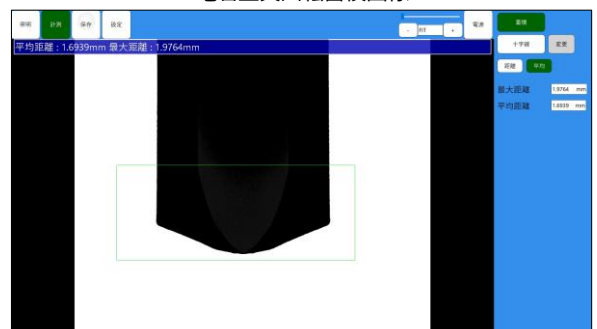
特殊光学系の駆使により、従来撮像が難しかった（ピントが合わない）**円筒形状の先端部**の焦点を捕らえ、工具の先端の**エッジ**を**明確に表示**できる様になりました。

工具の回転形状の把握

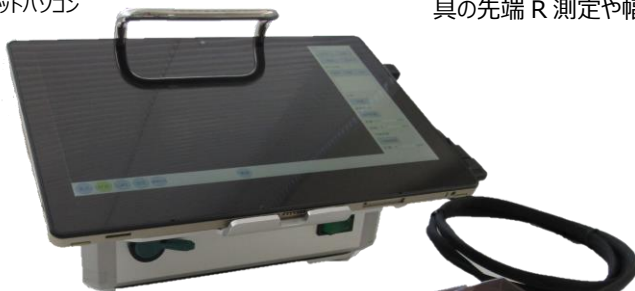
加工機内で工具を回転させ、その画像を蓄積させることにより、**加工機内で工具の回転形状が把握**できます。その蓄積画像から工具の先端 R 測定や幅測定が可能です。



電着工具回転蓄積画像



タブレットパソコン

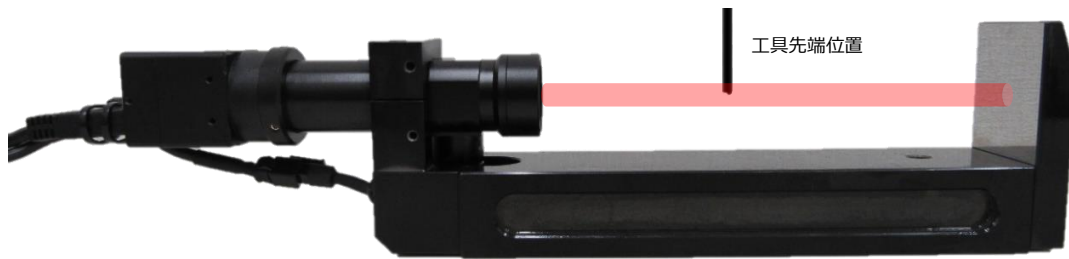


コントロールボックス



カメラ・レンズ・照明

回帰反射型光学系による工具先端のエッジ抽出



カメラ・レンズの組み合わせはツールサイズにより選定・組み合わせが可能です

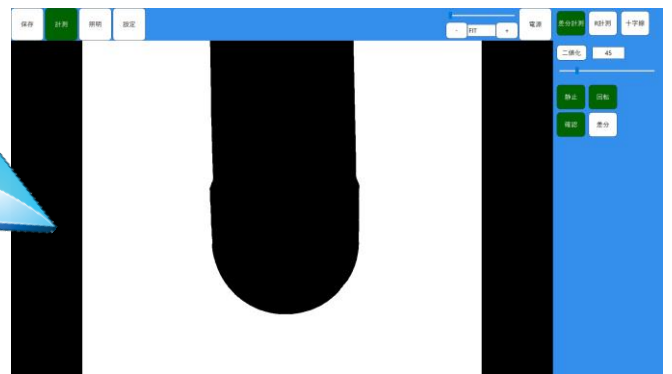
各種測定画面

各種計測機能を搭載しております。

■ 回転工具画像蓄積

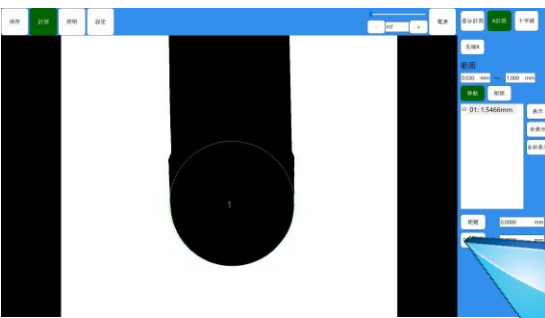


R1.5 ボールエンドミル 停止状態画像



R1.5 ボールエンドミル 回転蓄積画像

■ 先端 R 測定機能

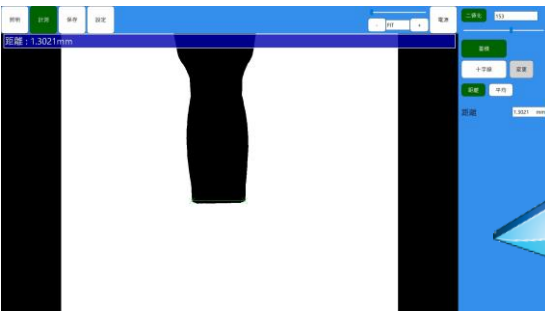


R1.5 ボールエンドミル 回転蓄積画像

■ フラット・ラジアス・ラフィング・ボール・テーパに対応



■ 寸法計測機能



Φ1.3 ラジアスエンドミル 回転蓄積画像

【お問い合わせ先】

株式会社 熊本精研工業

URL <http://www.kumaken.com>

〒819-1122 福岡県糸島市東 2033-3

TEL (092) 334-7531 FAX (092) 334-7492

営業部 担当：武氏(タケウジ) 越智(オチ)