

F T S

the Fast Tool Servo

高速
工具サーボ



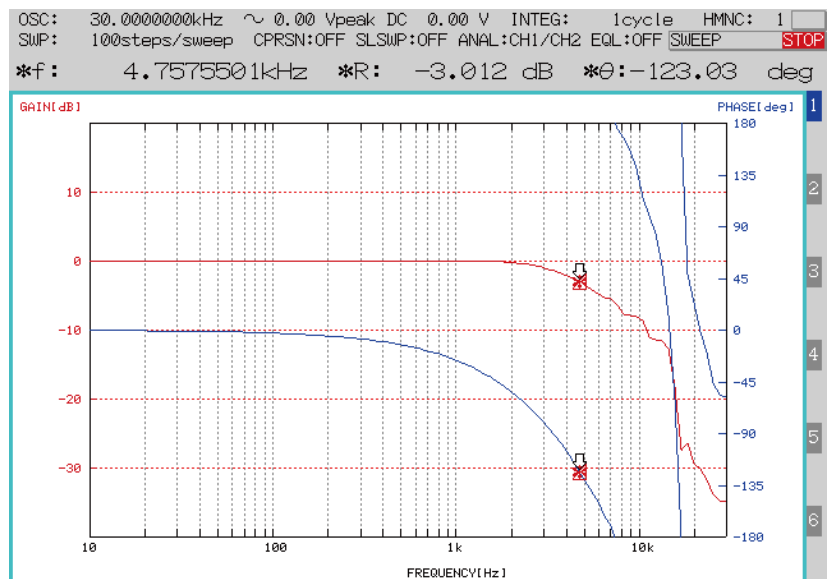
写真は旧型になります。

Ultraprecise, ultrafast positioning device.

高速工具サーボ F T S は、超精密加工機のバイトホルダーに装着し、工具刃先の超精密・高速位置決めを行うことにより、従来の加工機では不可能であった形状の加工を可能とする装置です。

(独) 産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門 ファインファクトリー研究グループで独自開発されたものを、技術使用許諾を得て製造販売しています。

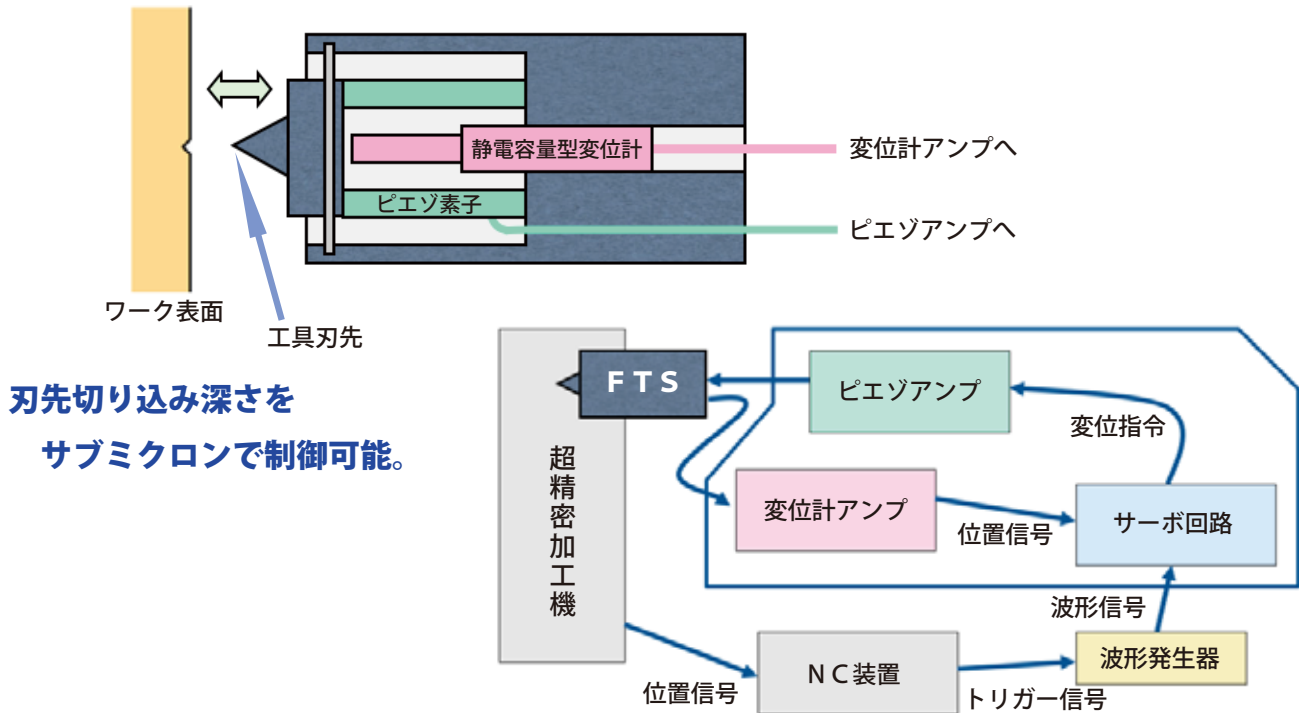
現在 F T S はフラットパネルディスプレイに使用される、各種光学シートのロール金型加工に利用されています。このような加工に使用される超精密旋盤の刃物台に F T S を搭載することにより、刃先位置を任意に制御して従来の直線形状に加えて波状、球形状の加工を行うことが可能になります。また、応答帯域幅 4.5kHz の高速駆動により、大型ワークの加工に対応します。



F T S の周波数応答曲線

F T Sのしくみ

ピエゾ素子による変位を内蔵された静電容量型変位計からのフィードバックにより制御します。



刃先切り込み深さを
サブミクロンで制御可能。

仕様

駆動方式	圧電アクチュエーター
制御方式	内蔵変位センサーによる変位フィードバック制御
最大変位	±5 μm (DC)、±4 μm (AC)
サーボ指令入力	±5V、アナログ DC
応答帯域幅	4.5kHz (-3db)
変位制御分解能	5nm (使用環境のノイズレベルに依存)
F T S 本体外形寸法	Φ35×124mm (工具含まず)
適応工具	アライドマテリアル製 NWD-PP2xx 他種にも変更可能
電源容量	AC100V1500VA

株式会社クラフトワークス
〒143-0013 東京都大田区大森南4丁目6-15
テクノ FRONT 森ヶ崎 501
<http://cwc.jp> [tel/fax] 03-3745-4501

