



# シャンクはオール超硬 頑固一徹

## Quick & Mini

# QMミル MPM形

φ10 2枚刃、φ16 4枚刃、φ32 8枚刃  
小径・超多刃仕様をラインナップ

- 低抵抗・多刃仕様で高速・高効率加工が可能
- 一般鋼の加工においてテーブル送り10mの高送り加工を実現



φ32 8枚刃 原寸大 φ16 4枚刃

耐熱・チタン合金の高速・高効率加工に最適

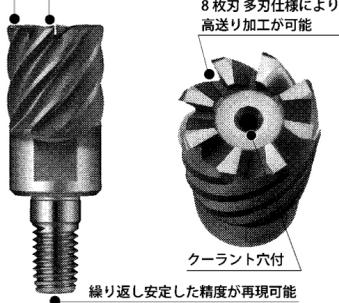
# Sヘッド SMSA形

φ16~φ32をラインナップ 特許出願中

リードを加えた曲面すくい面を採用

ネジれ角45°スクイ角3°の  
ポジ刃形採用で、切削熱の発生を抑制

8枚刃 多刃仕様により  
高送り加工が可能



クーラント穴付  
繰り返し安定した精度が再現可能

頑固一徹との組み合わせ時振れ精度は15ミクロン

優れた防振効果による高効率加工とチップの長寿命化により、超硬工具協会 (UCTMA) 環境調和製品の最高ランク★★に認定されました。



## ダイジェット工業株式会社

本社 〒547-0002 大阪市平野区加美東2-1-18 Tel.(06)6791-6781 Fax.(06)6793-1221  
東京支店 / Tel.(048)949-7720 Fax.(048)949-7730 名古屋支店 / Tel.(052)951-5500 Fax.(052)951-8311  
大阪支店 / Tel.(06)6794-0216 Fax.(06)6794-0217  
仙台・北関東・南関東・浜松・豊田・三重・富山・広島・九州

インターネットホームページ  
[www.dijet.co.jp](http://www.dijet.co.jp)

技術相談フリーダイヤル  
0120-39-81-39

## SHOWA TOOL CO., LTD.



振れ精度  
**2μm max.**

※3D先端にて

把握力  
**2,450N・m**

※HPC32の場合

あらゆる  
小径加工に対応

マイクロンチャックHシリーズ  
(φ3~φ19)

加熱不要  
スリムなメカチャック

マイクロンチャックMシリーズ  
(φ3~φ12)

HPC標準型  
(φ16~φ50)

圧倒的な把握力。画期的な振れ精度。

# マイクロンチャック

SHOWA MICRON CHUCK  
THE BEST MECHANICAL MILLING CHUCK

<http://www.showatool.com>

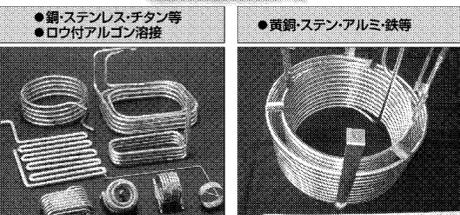
SHOWA TOOL CO., LTD. KANTO:048-862-0222 NAGOYA:052-323-2575 OSAKA:06-6866-5711 FUKUOKA:092-471-1136

# 補正のための新しい技術

京都大学 大学院 工学研究科  
マイクロエンジニアリング専攻

准教授 茨木 創一

各種パイプの曲げ・巻き加工・溶接なら辰己屋金属へ  
銅、ステンレス、真鍮等の一般材から  
チタン、インコネル、ハステロイ等の  
特殊材料まで



試作から量産まで  
信頼される技術が高性能を生みます

高品質、短納期、低コスト

ISO9001 認証取得  
辰己屋金属株式会社

〒577-0046 大阪府西成区本港西1-9-20 TEL.06-6789-5831(代)~4 FAX.06-6789-5838  
東京支店 TEL.03-3865-0002 FAX.03-3865-0003 京田辺工場 TEL.0774-63-6560 FAX.0774-63-6360  
URL <http://www.tatsumiya-metal.co.jp/> E-mail [info@tatsumiya-metal.co.jp](mailto:info@tatsumiya-metal.co.jp)

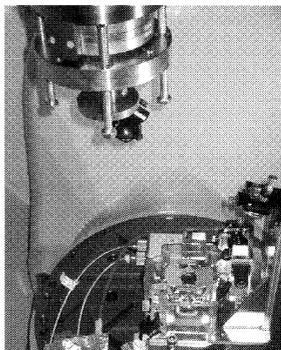


写真1 レーザートラッカーの試作機の一部。主軸に取り付けた鏡(キャッツアイ)を自動追尾しながら測長を行う

空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。

空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。

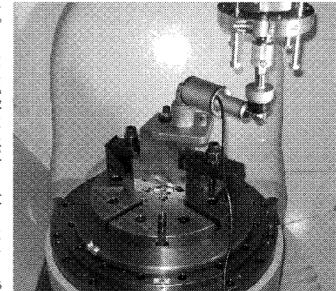


写真2 ボールバー測定による旋回軸の運動精度評価の一例。旋回テーブルの回転に合わせてボールバーの向きを制御し、旋回精度を測定する

空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。

空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。

空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。

## レーザー トラッカー 測定対象を自動追尾 任意の点の空間誤差測定

空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。

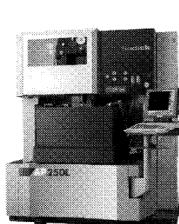
空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。空間精度とは、工具端の指令位置と実際の位置との差を表すベクトルを、可動領域全体で評価して示している。

2011年9月29日(木)~10月2日(日) 第3展示館 3B11

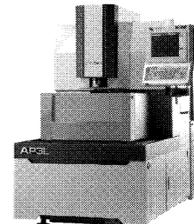


# Sodick

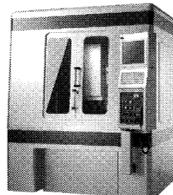
## 未来を創る



リニアモータ駆動  
超精密ワイヤ放電加工機  
**AP250L**



リニアモータ駆動  
超精密形彫り放電加工機  
**AP3L**



new  
**TT1-400A**

株式会社 ソディック 〒224-8522 神奈川県横浜市都筑区仲町台3-12-1 TEL 045-942-3111

<http://www.sodick.co.jp>