



OILMATIC
AUTOMATIC LIQUID TEMP. REGULATOR
油温自動調整機

PURE MATIC
Automatic WATER Temp. Regulator
液温自動調整機

ブランドを支える
ブランドでありたい
We stand behind the brand.

工作機械をはじめとする各種の「生産財」のパフォーマンス向上と、「生産現場」の自動化を通じて、私たちはものづくりの現場に欠かせない陰の力となり、お客様のブランドを支える務めを果たすことを使命と考えています。
お客様のブランドを支える私たちもまた、ブランドとしての存在でありたい。私たちは、終わりのなきこの使命の実現を目指し、開拓者精神をベースに全社一丸となって挑戦を続けてまいります。

**関東精機株式会社**
URL <http://www.kantoseiki.co.jp>
E-mail sales@kantoseiki.co.jp

本社 〒371-0854
群馬県前橋市大渡町21-10
TEL.027(251)2121
FAX.027(251)0924

最大ではなく、最高を目指す。
Aiming for the best, not the biggest.

**Micro Center
YMC 650**

ワイドレンジで微細・高精度加工を実現

**世界のモノづくりを
YASDAの“こだわり”で革新。**

安定した高精度加工と高い生産性を両立

**Precision Center 5-Axis
PX30i**

安定した高精度加工と高い生産性を両立

**YASDA**

安田工業株式会社
www.yasda.co.jp
〒719-0303 岡山県浅口郡里庄町浜中1160
TEL.0865-64-2511(代)

MECT2017
メカトロテックジャパン2017

3号館-3D02

センター精度検査方法標準化

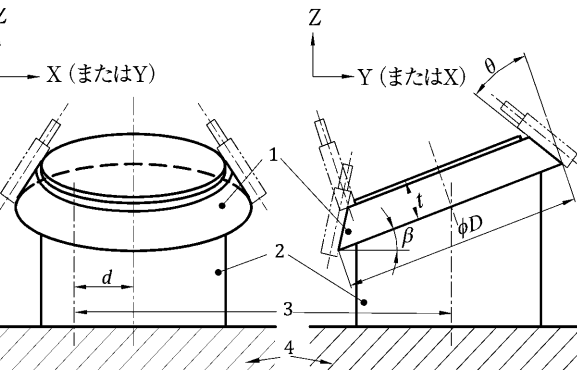


図1 円錐台を加工する切削性能試験の測定方法図

記号
1 工作物
2 取り付け具
3 回転テーブルの軸平均線
4 回転テーブル
d オフセット
t 厚さ
D 底面の直径
β 傾斜角度
θ 半頂角

測定の基準として使用できれば、円環上の平らな面の寸法は、任意である。

中国、S字加工試験片 加工面を評価 「各軸の剛性評価」と主張

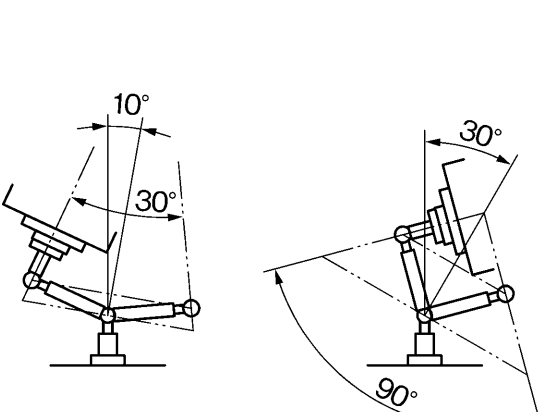


図2 ボールバーを用いた検査の測定方法図

5軸マシニングセンター(MC)の国際標準化機構(ISO)での精度検査方法が2014年に改訂された。従来行われてきた円錐台加工も取り入れられ、検査方法が確立した。一方で、中国から新しい検査方法の提案がある。この方法はISO規格に参考として取り入れられることになったが、機械の使用について示唆に富んだ内容となっている。

軸数増加に伴う精度低下

ISO精度検査法の確立

5軸MCは従来のX、Y、Z軸に加えて、それらの軸に対応する回転軸A、B、Cから二つを加えた5軸送り制御が可能となった。この二通りで規定されている。しかし、従来の3軸制御機に比べて、運動軸数の増加に伴い工作精度が低下するといわれてきた。この原因の一つは機械の運動精度を検査する方法が確立していなかったためであった。そこで、研究者たちが従来法の見直しや新しい検査装置・方法を提案してきた。ISO/TC39/SC22においては06年から5軸MCに対する検査規格の検討を開始し、14年に従来のMC検査規格(ISO10791)を修正する形で完成した。ここには、1969年から行われてきた国際規格として、いわゆる「各軸の剛性評価」と主張

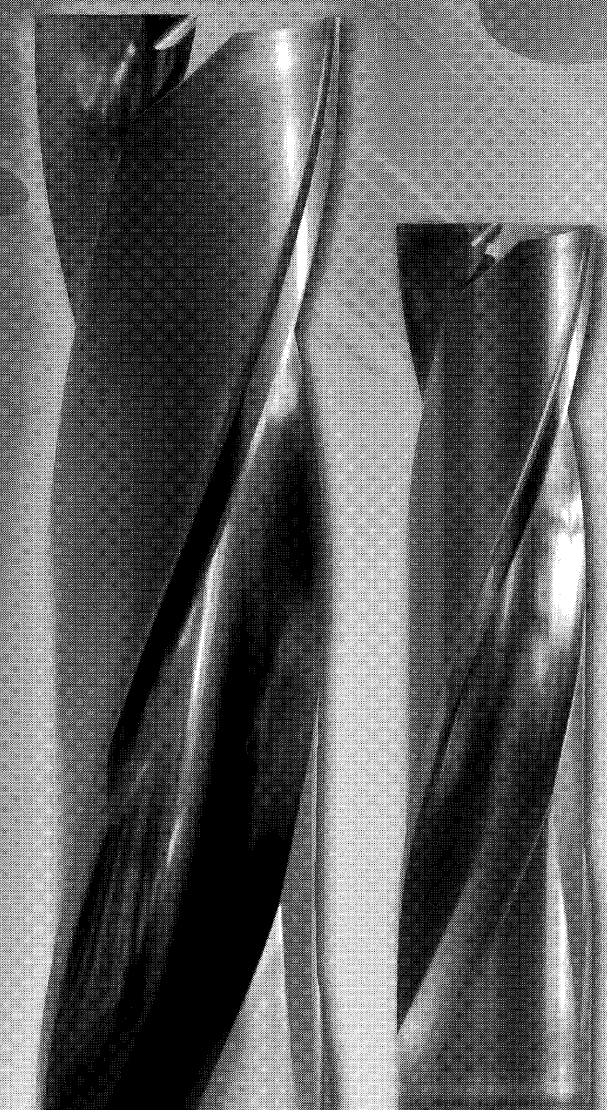
ISO/TC39/SC22においては06年から5軸MCに対する検査規格の検討を開始し、14年に従来のMC検査規格(ISO10791)を修正する形で完成した。ここには、1969年から行われてきた国際規格として、いわゆる「各軸の剛性評価」と主張

ISO/TC39/SC22においては06年から5軸MCに対する検査規格の検討を開始し、14年に従来のMC検査規格(ISO10791)を修正する形で完成した。ここには、1969年から行われてきた国際規格として、いわゆる「各軸の剛性評価」と主張


中国から新提案の検査によって 評価される性能とは

大阪工業大学 教授
井原 之敏

**この一本で、
多様な加工用途に対応**



ADF
超硬フラットドリル

**オーエスジー株式会社**

Just for your best
Vol.04

JTEKT

モノの価値をつくる人のために、つくりつづける人がある。

TOYODAの大型マシニングセンタ。

TOYODAの大型マシニングセンタは、工場の敷地も広く、ダイナミックなモノづくりが行われる海外、特に北米で高い評価を得ている。そんな大型のマシニングセンタに期待されるのも「高剛性」と、やはり「精度」だ。

TOYODAの大型マシニングセンタには、お客さまの要望から開発され、厳しい精度の基準をくぐり抜けた唯一の製品として納入されてきた実績がいくつもある。その精度への信頼は「TOYODAのマシンが無いと、仕事にならない」と言われるほど。この「FH1600SW5i」も、直径3200mm×2200mm、重さ8000キロもの加工が可能な、高剛性と精度にかける信念を受け継ぐ超大型横型マシニングセンタだ。

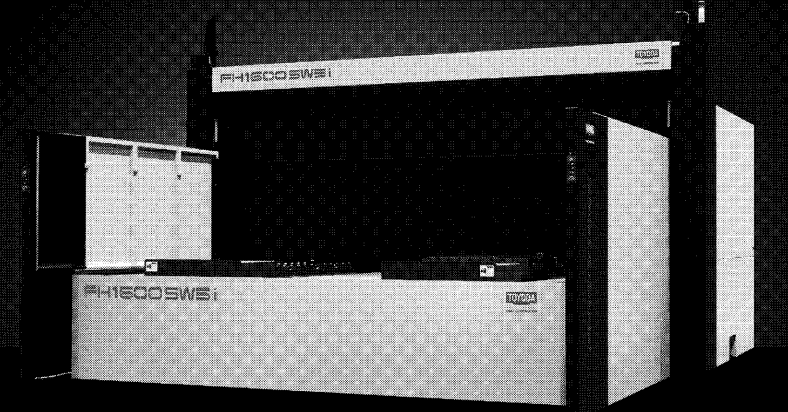
モノの価値をつくる人のために、必要なもののすべてを、TOYODAはつくりつづける。

日刊工業新聞社2016年(第59回)十大新製品賞

**日本力(にっぽんぶらんど)賞
受賞**

超大型横型マシニングセンタ
FH1600SW5i

- パレットチェンジャーと高速・高剛性アクル主軸を搭載
- 従来門型マシニングセンタと横中ぐり盤2台が必要な加工を一台に集約
- ワンクランプ加工により生産性と加工精度が向上



Just for your best
TOYODA

TOYODAはジェイテクトの工作機械・メカトロブランドです。

www.jtekt.co.jp 株式会社ジェイテクト