

複合加工機用ホルダシステムを開発

開発参加企業（インターフェース委員会）

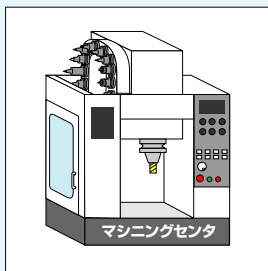
- | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|-----------|
| ●オーエスジー(株) | ●東芝タンガロイ(株) | ●エヌティーツール(株) | ●共立精機(株) |
| ●京セラ(株) | ●日立ツール(株) | ●(株)MSTコーポレーション | ●黒田精工(株) |
| ●住友電気工業(株) | ●富士精工(株) | ●カトウ工機(株) | ●聖和精機(株) |
| ●ダイジェット工業(株) | ●三菱マテリアル(株) | ●(株)九州工具製作所 | ●ユキワ精工(株) |

複合加工機用インターフェース委員会(ICTM)

複合加工機は数年で急速に販売台数が増加しており、今後はNC旋盤やマシニングセンタに匹敵する規模の製造・販売が期待されます。その反面、現状の複合加工機用インターフェース（機械主軸とツールホルダとの締結部）は公共の規格シャंकが殆ど採用されていないのが実状です。

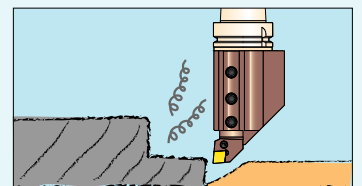
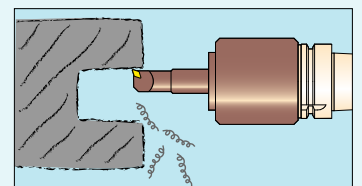
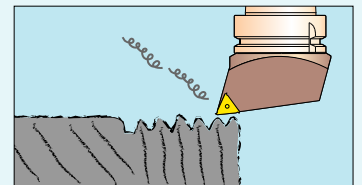
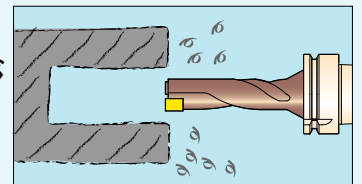
そこで、より良い（よりオープンな）規格の制定を目指し、2001年1月に「複合加工機用インターフェース委員会」（Interface Committee for Turning Mill、以降**ICTM**と称します）を切削工具メーカ8社、ホルダメーカ8社により発足し、検討と試験機による検証テストを進めて参りました。

その結果、2面拘束としてISO規格にて公告された「ISO12164-1:2001 HSK規格シャंक」を基本にし、複合加工機の旋削加工時の加工精度向上を目的として、機械主軸ドライブキーと工具ホルダのキー溝の寸法と公差をアレンジした、新しい複合加工機用HSK規格→「**ICTM規格**」を提案させて頂くこととなりました。もちろん回転工具用ホルダは、従来のマシニングセンタ用のホルダが共用できるように考慮してあります。まずはHSK-A63シリーズより発売を開始し、順次他のサイズも展開することを考えております。

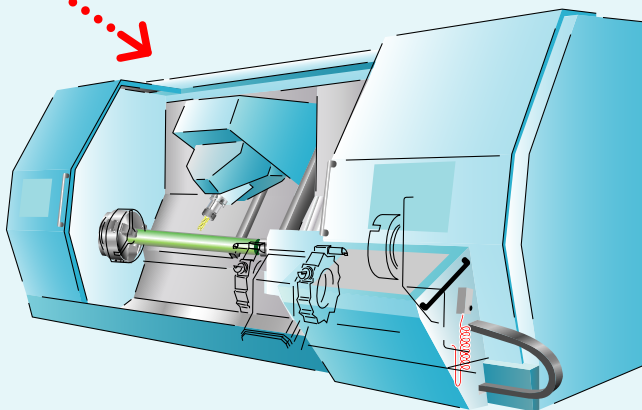


マシニングセンタ用ホルダが
そのまま使用可能

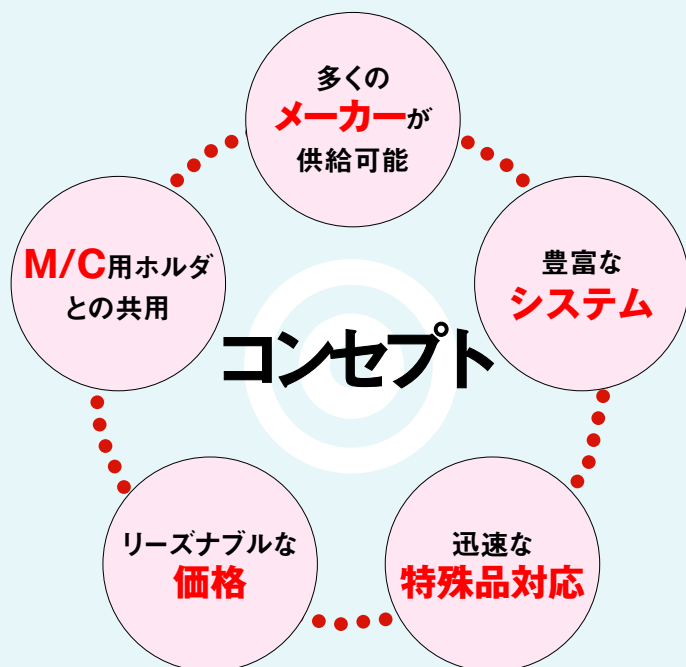
ISO-HSKシャंकを
旋削用ホルダにアレンジ



回転工具用ホルダ



複合加工機用ホルダシステムを開発

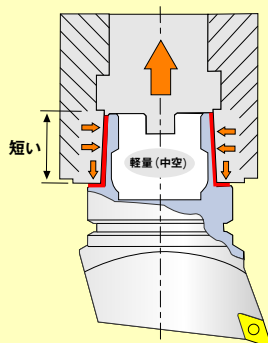


ICTMのコンセプト

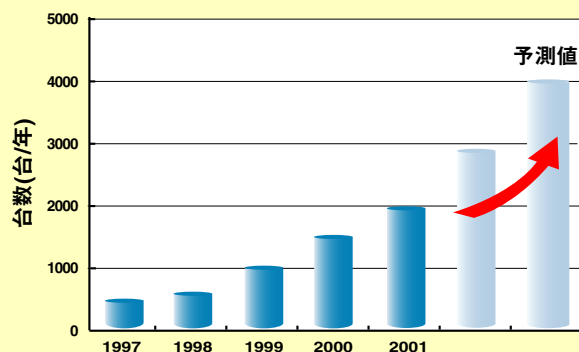
- 法的な制約（特許権）が少なく、どのメーカー（工作機械、切削工具、ツールホルダ）も自由に機械主軸ユニットと各種ツールホルダを製造販売できること。
- 現状のマシニングセンタ用インターフェースと比較して、製造技術上の問題が少なく、機械やホルダのコスト（＝販売価格）が大幅にアップしないこと。
- ユーザー殿に対し、複数のメーカーが仕様・価格・納期等のインフォメーションやタイムリーな製品の供給に対応できること。
- 製造販売における様々な状況で、ユーザー殿の益となるような競争の原理が働くこと。
- 回転工具用ホルダについては、マシニングセンタ等に広く普及し、数多くのメーカーより供給可能なホルダが全て利用できること。

ISO-HSK規格シャンクについて

- 中空形状の2面拘束シャンク
- 2面拘束シャンクでは、**世界で唯一の公な規格**
- **曲げ剛性に強い**



HSKインターフェース



- 上図は、自動工具交換式（ATC付）複合加工機の日本国内製造台数の推移（推定）。

複合加工機とは

- 自動工具交換(ATC)複合加工機は、旋盤機能に加えミーリング機能を併せ持った工作機械。

企画書発刊!!

H14年8月



※この企画書は委員会参加企業の各展示ブースにて、お渡ししております。お立ち寄り下さい。

JIMTOF2002
ブースナンバー

オーエスジー(株):W2042 京セラ(株):W2032 住友電気工業(株):W2023
ダイジェット工業(株):W2031 東芝タンガロイ(株):W2027 日立ツール(株):W2044
富士精工(株):W2041 三菱マテリアル(株):W2035 エヌティツール(株):W3034
(株)MSTコーポレーション:W3003 カトウ工機(株):W3029
(株)九州工具製作所:W3031 共立精機(株):E6053 黒田精工(株):W3028
聖和精機(株):W4006 ユキワ精工(株):W4029

ユーザーの
皆様へ!



「ICTM規格」仕様の複合加工機であれば世界中のホルダメーカーと切削工具メーカー各社のオリジナリティ溢れる素晴らしい商品を“いつでも”“どれでも”選ぶことができます。