

## U軸制御機能付2スピンドル立型マシニングセンター

一般的にマシニングセンターはミーリングによる面加工、ドリル、タップ、ボーリング等による穴加工を主に行いますが、ここではU軸機能付スピンドルを搭載した、トルクコンバーター部品のセンターボス及びスタッドボルト素材の溶接後の外径加工を能率的に加工するマシニングセンターについて説明します。

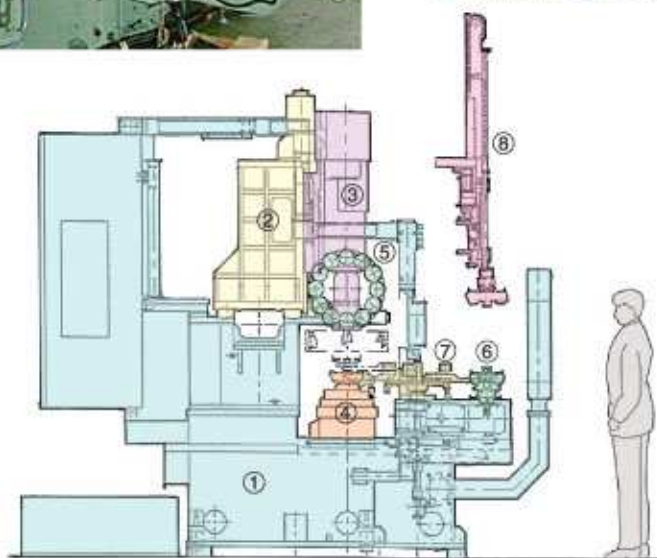
### 特徴

1. 高速U軸制御スピンドルによる高能率、高精度加工（スピンドル最高回転数4000rpm）。
2. センターボス（外径加工）及びスタッドボルト（外径及びネジ加工）の外径寸法及び位置寸法に対するフレキシビリティを有します。
3. 加工物の取付け取外し、治具のクランプ、アンクランプは完全自動で、更に加工物外部よりローダーにより搬入、搬出されるシステムです。
4. 機械2台の機能を無駄なく、1台にまとめたコンパクトな構成です。  
（左右のスピンドルヘッドユニットは、U,Y,Zについて独立して動作します。）



▲作業部分

Y軸/スピンドルユニット左右 210.  
 Z軸/スピンドルユニット左右 200.  
 U軸/U軸ストローク半径 R20  
 スピンドルユニット  
 18.5/15kw（左右共）  
 4000rpm 最大  
 CAPT C4  
 ATC 12本（左右共） 本体側面取付  
 ワークテーブル 72等配経意  
 スタッドボルト 2個同時加工時の  
 スタッドボルト P.C.D 最大φ195.  
 最小φ410.

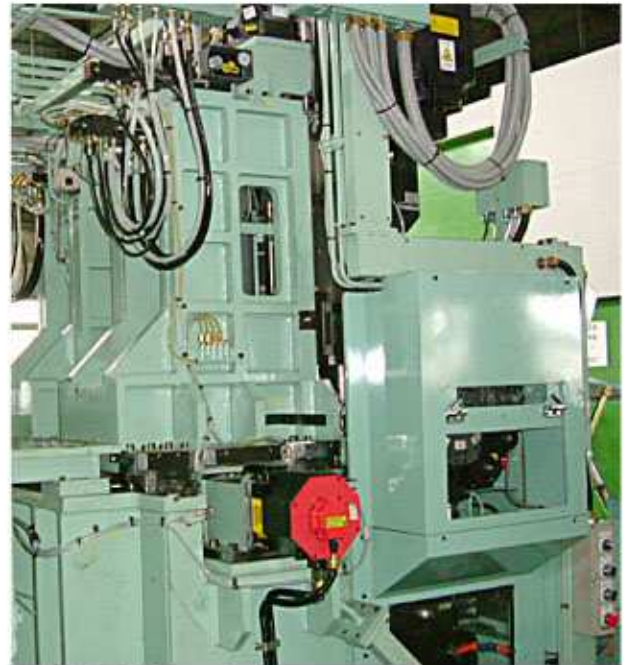


機械構成図

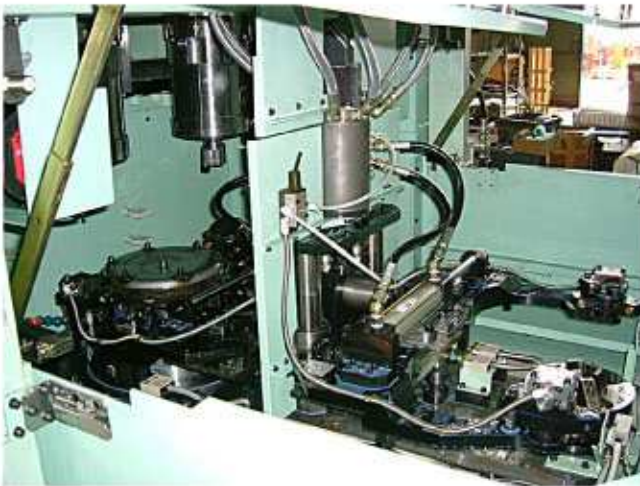
- ① 機械ベース
- ② コラム
- ③ スピンドルユニット
- ④ ワークテーブル
- ⑤ ATCユニット
- ⑥ 仮置台
- ⑦ ローディング装置
- ⑧ 搬送ローダー



▲機械正面、スピンドルユニット2基、ローディング装置、操作盤



▲コラム及びATCユニット  
コラム2基は各々左右方向に独立して動作します



▲作業部分とローディング装置



▲コンビネーションツール



▲外径ツール

高速U軸スピンドルユニット及びNCフェーシングユニットの応用についてご相談ください。  
オートマテックトランスミッションケース、大型船舶ラダー、

リヤーアクスルケース、ホイールシリンダー、シリンダーライナー等の部品について、加工した多くの実績がありますので詳細についてはお尋ねください。

山科精器は人と環境にやさしく  
生産性の高い機械創りにチャレンジしています

**yasec**

**山科精器株式会社**

本社工場 / 〒520-3001 滋賀県栗東市東坂525  
Tel. (077)558-2311(代) Fax. (077)558-2319  
URL <http://www.yasec.co.jp>