

GE6P-160Ⅱ 大形 CNC 汎用円筒研削盤

GE6P-160Ⅱ Large CNC General Purpose Cylindrical Grinder



GE6P-160Ⅱ 大形 CNC 汎用円筒研削盤は、高機能 CNC 装置（GC50）を搭載し、CNC 機でありながら油圧機の持つ各種手動操作と同等の使い易さであり、2000 年に発売以来、大径長尺工作物の外径研削用として多くのお客様から高い評価をいただいていた。

本機は今回、内面研削装置（砥石台上取付け、手動昇降式）をオプションに追加し、一台二役で顧客の生産に寄与できるようになった。

ここでは、本機の基本的な性能および新たに追加したオプション装置について紹介する。

特 長

高剛性・低振動のベッドと主軸台、フローティングプレート付砥石台送り機構など、大径長尺工作物を高効率に精度良く研削できる機械構成とし、さらに高機能 CNC 装置（GC50）により技能熟練度がなくても簡単な操作で研削加工ができる。今回新たに内面研削装置をオプションに加え、外径研削だけでなく内面研削にも対応できる研削盤とした。

1) 真円度 $1\mu\text{m}$ 以下の高精度研削

重量物を支える X 型リブ構造による高剛性・低振動ベッド、円滑な回転の高剛性・低振動主軸台、ボールねじの振れを吸収し、真っすぐな送りを実現するフローティングプレート付砥石台送り装置などにより、真円度 $1\mu\text{m}$ 以下の高精度研削ができる。



図 1 X 型リブ構造ベッド

真円度 $0.6\mu\text{m}$

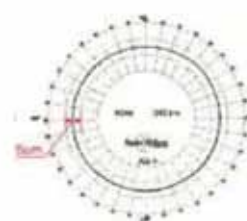


図 2 加工結果

2) 高い生産性

① センタ間 1 600mm と 2 500mm の 2 シリーズに今回新たに 3 200mm を加えたことにより、さらなる長尺物にも対応できる。

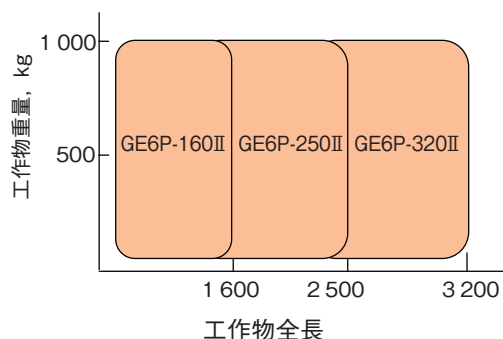


図 3 対応できる工作物の全長と重量

株式会社ジェイテクト

② 最大砥石径 $\phi 760\text{mm}$ ，最大砥石幅 125mm まで対応可能で，他社相当機に比べ高能率な研削加工に対応できる。

3) 優れた操作性

2006 年に従来の CNC 装置が現在の高機能 CNC 装置 (GC50) に切り替わり，処理速度や操作性が格段に進化した。

① らくらく単品加工

- ・条件設定は必要最小限の入力データ数で自動決定できる。
- ・わずか 1 画面で最大 8 段まで入力できる。

② かんしん高精度加工

- ・自動運転中にハンドル操作ができる。
- ・工作物をあらかじめオーバーサイズに研削し，寸法を確認しながら何度でも追い込んで必要な仕上寸法まで研削することができる。

③ かんたん多段連続加工

- ・起動ボタンを押すだけで，多段連続加工から砥石修正まで自動運転できる。
- ・最大 64 種の研削データが記憶できる。

4) 内面研削装置 (オプション)

内研軸の電動機は 3.7 kW (2P) まで取付け可能で，固定軸回転軸兼用主轴台 (MT.No.6，非旋回式) には最大 16 インチ単動 4 爪チャックまで付属できる。



図 4 内研装置 全景

5) クラウニング加工の紹介

本機にはクラウニング加工機能をオプションで付属できる。以下に実例を示す。

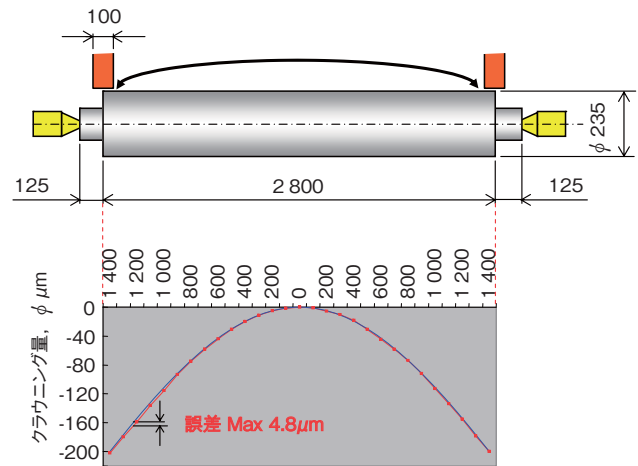


図 5 クラウニング研削加工例

(工作機械・メカトロ事業本部 商品開発部)