

### 3. 機械の仕様

#### (1) 運動範囲

|                |              |
|----------------|--------------|
| コラム左右方向 (X 軸)  | 600 mm       |
| テーブル前後方向 (Y 軸) | 400 mm       |
| 主軸上下方向 (Z 軸)   | 350 mm       |
| 主軸端面とテーブル上面間   | 150 ~ 500 mm |

#### (2) 主軸

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| 主軸テーパ穴        | 7/24 テーパ No.40<br>または HSK-A63 (オプション) |
| 主軸フロントベアリング内径 | φ 65 mm                               |
| 主軸回転速度変換段数    | S5 桁直接指令                              |
| 主軸オリエンテーション   | 電気サーボ式 (軸移動と同時に可)                     |
| プルスタッド        | MAS403 P40T1 形                        |
| 工具クランプ力       | 8.8 kN                                |
| ● 高速主軸        |                                       |
| 主軸回転速度        | 200 ~ 20,000 min <sup>-1</sup>        |
| 駆動モータ         | 15/11 kW (30 分 / 連続)                  |
| ● 高トルク主軸      |                                       |
| 主軸回転速度        | 50 ~ 10,000 min <sup>-1</sup>         |
| 駆動モータ         | 7.5/5.5 kW (25%ED / 連続)               |

#### (3) 自動工具交換装置 (ATC)

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| 工具収納本数              | 15 本           |
| 工具選択方式              | 番地固定割出し方式      |
| 工具シャンク形式            | MAS403-PT40    |
| プルスタッド              | MAS403 P40T1 形 |
| 工具交換時間 (ツール・ツー・ツール) | 7 s            |
| 自動交換可能な工具           |                |
| 工具最大寸法 (径×長さ)       | φ 80 × 250 mm  |
| 工具最大質量 (シャンク部含む)    | 7 kg           |

#### (4) テーブル

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| テーブルの大きさ              | 750 × 400 mm       |
| テーブル上面の形状             | T 溝 (18H8mm × 4 本) |
| テーブル上の最大積載質量 (等分布)    | 300 kg             |
| テーブル上面の地上高            | 800 mm             |
| ワークの大きさ (幅 × 奥行 × 高さ) | 750 × 545 × 250 mm |

#### (5) 送り

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| 最小設定単位  | 0.0001 mm               |
| ジョグ送り速度 | 0 ~ 4,000 mm/min (23 段) |
| 切削送り速度  | 1 ~ 20,000 mm/min       |
| 早送り速度   | 20,000 mm/min           |

#### (6) 機械原点

|              |                |
|--------------|----------------|
| 原点位置 X、Y、Z 軸 | 各軸ストロークの“+”エンド |
| 原点検出         | グリッド検出方式       |
| 原点復帰         | マニュアルにて可能      |

#### (7) 主軸冷却油温度コントローラ

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 冷却能力  | 100 ~ 5,000 W                 |
|       | 2,700 W (60 Hz)               |
|       | 5,000 W (120 Hz)              |
| 冷凍圧縮機 | 700 W (60 Hz)                 |
| タンク容量 | 40 L                          |
| モータ容量 | 0.75 kW × 3 (送油用 × 1、帰油用 × 2) |