

1. 機械本体仕様

VM5-No50

| 項目                    | 単位                | 仕様                             |          |           |            |
|-----------------------|-------------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
|                       |                   | ギヤヘッド                          |          |           | MSヘッド      |
|                       |                   | 6 R                            | 8 R      | 10 R      | 13 R       |
| 容量                    |                   |                                |          |           |            |
| X軸方向移動量 (テーブル左右)      | mm                | 820(A)/1020(B, C)              |          |           |            |
| Y軸方向移動量 (サドル前後)       | mm                | 510                            |          |           |            |
| Z軸方向移動量 (主軸頭上下)       | mm                | 510                            |          |           |            |
| テーブル上面から主軸端面までの距離     | mm                | 150~660                        |          |           |            |
| コラム前面から主軸中心までの距離      | mm                | 559 (545:注 1)                  |          |           |            |
| テーブル                  |                   |                                |          |           |            |
| 作業面の大きさ (X軸方向×Y軸方向)   | mm                | A,B:1,050×560(C:1,250×560:注 2) |          |           |            |
| 工作物許容質量               | kg                | 800                            |          |           |            |
| 作業面の形状 (T溝呼び寸法×間隔×本数) | mm                | 18×110×5                       |          |           |            |
| 床面からテーブル作業面までの高さ      | mm                | 950                            |          |           |            |
| 主軸                    |                   |                                |          |           |            |
| 回転速度                  | min <sup>-1</sup> | 25~6,000                       | 25~8,000 | 25~10,000 | 35~13,000  |
| 回転速度域変換数              |                   | 2 段                            |          |           | 2 段(巻線切換式) |
| 主軸端 (呼び番号)            |                   | 7/24 テ-パ° No.50                |          |           |            |
| 軸受内径                  | mm                | φ85                            |          |           | φ90        |
| 送り速度                  |                   |                                |          |           |            |
| 早送り速度                 | m/min             | X/Y:30 Z:20                    |          |           |            |
| 切削送り速度                | mm/min            | 1~10,000(1~20,000:注 3)         |          |           |            |
| ジョグ送り速度               | mm/min            | 2,000                          |          |           |            |
| 自動工具交換装置              |                   |                                |          |           |            |
| ツールシャンク (呼び番号)        |                   | JIS B 6339 50T                 |          |           |            |
| プルスタッド (呼び番号)         |                   | OKK 専用 90°                     |          |           |            |
| 工具収納本数                |                   | 20(OP:30)                      |          |           |            |
| 工具最大径 (隣接工具あり)        | mm                | 20MG:φ110(30MG:φ103)           |          |           |            |
| 工具最大径 (隣接工具なし)        | mm                | φ200                           |          |           |            |
| 工具最大長さ (ゲージラインより)     | mm                | 350                            |          |           |            |
| 工具最大質量 (モーメント)        | kg(N·m)           | 20(29.4)                       |          |           |            |
| 工具選択方式                |                   | メモリランダム方式                      |          |           |            |
| 工具交換時間 ツール・ツー・ツール     | sec               | 2.0 (重量ツール変速可能)                |          |           |            |
| 工具交換時間 カット・ツー・カット     | sec               | 5.9 (ATC シャッタ仕様:13.9)          |          |           |            |

注 1: Z 軸シャッタ仕様 注 2: X 軸移動量 1020mm のみ対応 注 3: HQ 及びハイパーHQ 制御時

| 項目                   |       | 単位         | 仕様                             |                            |                 |      |
|----------------------|-------|------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------|------|
|                      |       |            | ギヤヘッド                          |                            | MSヘッド           |      |
|                      |       |            | 6 R                            | 8 R                        | 10 R            | 13 R |
| 電動機                  |       |            |                                |                            |                 |      |
| 主軸用 (30分/連続)         | 三菱    | kW         | AC11/7.5(AC15/11)              |                            | AC30/22         |      |
|                      | FANUC | kW         | AC11/7.5(AC15/11)              |                            | AC30/25         |      |
| 送り軸用                 | 三菱    | kW         | X, Y 2.0, Z 3.5                |                            | X, Y 2.0, Z 4.5 |      |
|                      | FANUC | kW         | X, Y 3.0, Z 4.0                |                            | X, Y 3.0, Z 7.0 |      |
| 切削油剤ポンプ用             |       | kW         | 0.4                            |                            |                 |      |
| 摺動面潤滑ポンプ用            |       | kW         | 0.017                          |                            |                 |      |
| 主軸ヘッド冷却ポンプ用 (オイルクーラ) |       | kW         | 0.75                           |                            |                 |      |
| 主軸潤滑油ポンプ用 (オイルエア)    |       | kW         | —                              | 0.018                      | 0.018           |      |
| 主軸ツールアンクランプ/ATC用     |       | kW         | 0.75                           |                            |                 |      |
| MG 旋回用               |       | kW         | 0.4                            |                            |                 |      |
| MG ポット倒れ駆動用          |       | kW         | 0.09                           |                            |                 |      |
| コイルコンベア用             |       | kW         | 0.2×2                          |                            |                 |      |
| 所要動力源                |       |            |                                |                            |                 |      |
| 電源電力                 | 三菱    | kVA        | 31(37)                         |                            | 58              |      |
|                      | FANUC | kVA        | 28(33)                         |                            | 59              |      |
| 電源電圧・電源周波数           |       | V・Hz       | AC200V±10%                     | 50/60Hz±1Hz                |                 |      |
|                      |       |            | AC220V±10%                     | 60Hz±1Hz                   |                 |      |
| 空気圧源圧力               |       | MPa        | 0.4~0.6                        |                            |                 |      |
| 空気圧源流量 (大気圧)         |       | L/min(ANR) | 160                            | 400                        | 400             |      |
| タンク容量                |       |            |                                |                            |                 |      |
| 切削油剤用                |       | L          | 280                            |                            |                 |      |
| 主軸ヘッド冷却用 (オイルクーラ)    |       | L          | 50                             | 65                         |                 |      |
| 主軸潤滑用 (オイルエア)        |       | L          | —                              | 2.0                        | 2.0             |      |
| 摺動面潤滑用               |       | L          | 6.0                            |                            |                 |      |
| 機械の高さ (床面より)         |       | mm         | 2,846                          | 20MG: 3,024<br>30MG: 3,047 |                 |      |
| 所要床面の大きさ             |       |            |                                |                            |                 |      |
| 運転状態 (左右×奥行)         |       | mm         | A:2,480(B:2,820/C:2,980)×2,970 |                            |                 |      |
| 保守エリア含む (左右×奥行)      |       | mm         | A:2,980(B:3,320/C:3,480)×4,002 |                            |                 |      |
| 機械質量                 |       | kg         | 7,200                          |                            |                 |      |