

# 2.4 機械本体の仕様一覧表

機械本体の仕様一覧表(1)

| 項目                    |                                                                                  | 単位                      | S シリーズ                                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 移動量                   | X 軸移動量                                                                           | mm                      | S500:500, S700:700, S300:300                                                    |
|                       | Y 軸移動量                                                                           | mm                      | 400                                                                             |
|                       | Z 軸移動量(主軸頭上下)                                                                    | mm                      | 300                                                                             |
|                       | テーブル上面から主軸端面<br>までの距離                                                            | mm                      | 180~480                                                                         |
|                       | コラム前面から主軸中心線<br>までの距離                                                            | mm                      | 488                                                                             |
| テーブル                  | テーブル作業面の大きさ                                                                      | mm                      | S500, S300:600×400<br>S700:800×400                                              |
|                       | テーブル最大積載質量<br>(※(1) 均一荷重)<br>※(1)荷重の配置により、精<br>度に影響を及ぼす場合があ<br>ります。<br>テーブル上面の形状 | kg                      | 250(※2 300)<br>※2 X, Y 軸の加速度調整が必<br>要です。<br><br>X 方向 T 溝 14mm3 本<br>Y 方向キー溝 1 本 |
| 主軸                    | 主軸回転速度                                                                           | min <sup>-1</sup> (rpm) | 10~10000 (10k 仕様)<br>(10k 高トルク仕様)<br>16~16000 (16k 仕様)<br>27~27000 (27k 仕様)     |
|                       | タップ時最高主軸回転数                                                                      | min <sup>-1</sup> (rpm) | 6000 (10k 仕様、10k 高トルク仕<br>様、16k 仕様)<br>8000(27k 仕様)                             |
|                       | 主軸テーパ穴 BT 仕様<br>BBT 仕様                                                           |                         | 7/24 テーパ No.30<br>7/24 テーパ No.30 BIG-PLUS                                       |
|                       | 主軸軸受内径<br>テーパ側×モータ側                                                              | mm                      | φ50×φ45 (10k 仕様、10k 高トル<br>ク仕様、16k 仕様)<br>φ40×φ40 (27k 仕様)                      |
| 送り速度                  | 早送り速度(X,Y)                                                                       | mm/min                  | 50000                                                                           |
|                       | 早送り速度(Z)                                                                         | mm/min                  | 56000                                                                           |
|                       | 切削送り速度(X,Y,Z)                                                                    | mm/min                  | 1~30000(高精度モード B 使用時)                                                           |
|                       | 手動送り速度(X,Y,Z)                                                                    | mm/min                  | 50~4000 (22 段階)                                                                 |
|                       | 低速回転速度(4,5,6 軸)                                                                  | min <sup>-1</sup>       | 0.1~7.5 (19 段階)                                                                 |
| 自動工具                  | ツールシャンク形式                                                                        |                         | MAS-BT30 (BT 仕様)<br>MAS-BT30/BBT30 (BBT 仕様)                                     |
| 自動工具<br>交換装置<br>(ATC) | 工具収納本数(最大)                                                                       | 本                       | 14/21                                                                           |
|                       | プルスタッド形式                                                                         |                         | MAS-P30T-2(30° )                                                                |
|                       | 工具最大径 注)                                                                         | mm                      | 125                                                                             |
|                       | 工具最大長さ 注)                                                                        | mm                      | 250                                                                             |
|                       | 工具最大質量 注)                                                                        | kg                      | 3.0                                                                             |
|                       | 工具総質量 注)                                                                         | kg                      | 25(14 本)/35(21 本)                                                               |
|                       | 工具選択方式                                                                           |                         | ランダム近回り                                                                         |

(注意)

工具の詳細は“操作説明書 第3章 3.7.2 工具”

さい。

機械本体の仕様一覧表(2)

| 項目            |                        | 単位    | S シリーズ                                                                  |
|---------------|------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| 自動工具交換装置(ATC) | 工具交換時間<br>(ツール to ツール) | sec   | 0.8 (50Hz, 60Hz 14 本)                                                   |
|               | 工具交換時間<br>(チップ to チップ) | sec   | 0.8 (50Hz, 60Hz 21 本)<br>1.4 (50Hz, 60Hz 14 本)<br>1.4 (50Hz, 60Hz 21 本) |
| モータ出力         | 主軸モータ                  | kW    | 10000 min <sup>-1</sup> (rpm) 仕様<br>18.9(瞬時最大)                          |
|               |                        | kW    | 10.1(10 分)                                                              |
|               |                        | kW    | 6.7(連続)                                                                 |
|               |                        | kW    | 16000 min <sup>-1</sup> (rpm) 仕様<br>15.4(瞬時最大)                          |
|               |                        | kW    | 7.4(10 分)                                                               |
|               |                        | kW    | 4.9(連続)                                                                 |
|               | 送り軸モータ (X,Y)<br>(Z)    | kW    | 10000 min <sup>-1</sup> (rpm)<br>高トルク仕様<br>26.2(瞬時最大)                   |
|               |                        | kW    | 12.8(10 分)                                                              |
|               |                        | kW    | 8.8(連続)                                                                 |
|               |                        | kW    | 27000 min <sup>-1</sup> (rpm) 仕様<br>16.9(瞬時最大)                          |
|               |                        | kW    | 8.9(10 分)                                                               |
|               |                        | kW    | 6.3(連続)                                                                 |
| 所要電源          | 電源変動                   | V     | AC200~230V±10%                                                          |
|               |                        | Hz    | 50/60±1                                                                 |
| 電気容量          | 連続定格<br>起動ピーク電流        | kVA   | 10000 min <sup>-1</sup> (rpm) 仕様<br>9.5                                 |
|               |                        | Arms  | 123                                                                     |
|               | 連続定格<br>起動ピーク電流        | kVA   | 16000 min <sup>-1</sup> (rpm) 仕様<br>9.5                                 |
|               |                        | Arms  | 101                                                                     |
|               | 連続定格<br>起動ピーク電流        | kVA   | 10000 min <sup>-1</sup> (rpm)<br>高トルク仕様<br>10.4                         |
|               |                        | Arms  | 172                                                                     |
|               | 連続定格<br>起動ピーク電流        | kVA   | 27000 min <sup>-1</sup> (rpm) 仕様<br>9.5                                 |
|               |                        | Arms  | 90                                                                      |
| 空気圧源          | 圧力                     | MPa   | 0.4~0.6 (4~6kgf/cm <sup>2</sup> )                                       |
|               | 流量 (全)                 | L/min | 45                                                                      |
|               | (主軸エアパージ)              | (ANR) | 27000 min <sup>-1</sup> (rpm) 仕様<br>115                                 |

| 項目     |                                                                                          | 単位       | S シリーズ                                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 機械の大きさ | 機械の高さ(床面より)                                                                              | mm       | 2497                                                                                                  |
|        | 所要床面の大きさ<br>(制御箱開閉スペース含む)                                                                | mm       | S300:1144×2843<br>S500:1624×2759<br>S700:2114×2759                                                    |
|        | 機械質量(制御装置含む)                                                                             | kg       | S300:1150(14 本)<br>2200(21 本)<br>S500:2200 (14 本)<br>:2250 (21 本)<br>S700:2350 (14 本)<br>:2400 (21 本) |
| 精度     | 両方向の位置決め正確さ<br>(ISO230-2(2006))                                                          | mm       | 測定軸の全長にて<br>0.006~0.020                                                                               |
|        | 両方向の繰り返し位置決め<br>精度<br>(ISO230-2(2006))                                                   | mm       | 測定軸の全長にて<br>0.004 未満                                                                                  |
| 騒音*1   | 等価騒音レベル L Aeq<br>不確かさ K<br>(機械前面より 1m<br>床面より 1.6m)<br>運転条件<br>ISO 8525<br>Annex B 3.3.1 | dB<br>dB | 72<br>4                                                                                               |

\*1 :欧州規格 EN12417 に従い、下記文言を記載する。

“引用した数字は排出レベルであり、必ずしも安全な作業レベルであるとは限らない。排出レベルと暴露レベルの間には相関性があるものの、さらなる注意が必要か否かを判断するために、その相関性を信頼して利用することはできない。作業員の実際の暴露レベルに影響する要素には、作業室の特性、他の騒音源、すなわち機械の台数及び隣接する他工程