

(12) エアドライヤ

コンプレッサから送り出される空気の湿気や温度が錆の原因とならないよう、使用前に空気を乾燥させる装置です。

2 主要寸法および数値

2.1 機械本体

2.1.1 運動範囲

| | |
|----------------|--|
| テーブル左右方向 (X軸) | 1 2 5 0 mm |
| 主軸上下方向 (Y軸) | 1 0 5 0 mm |
| コラム前後方向 (Z軸) | 8 1 0 mm |
| 主軸中心とテーブル上面の距離 | 1000 ^{75~1125} ~1150 mm |
| 主軸端面とパレット中心の距離 | 2 0 0 ~ 1 0 1 0 mm |

2.1.2 主 軸

| | |
|---------------|---|
| 主軸端形式 | 7 / 2 4 テーパ No. 5 0 |
| 主軸フロントベアリング内径 | φ 1 1 0 mm |
| 主軸回転速度 | 10~4000 ^{6~2000 (2200)} r.p.m |
| 主軸回転速度変換段数 | S 4 桁直接指令 |
| 主軸駆動用モータ | A C 1 5 / 1 8 . 5 K W (連続 / 3 0 分) |
| オリエンテーション | 電気式 |

2.1.3 テーブル

| | |
|----------|---|
| テーブル形式 | パレット搭載形 |
| 最小割出し角度 | 5 ° 毎, 7 2 面 |
| パレットの大きさ | 800 x 800 ^{1000 x 1000 (mm)} mm |
| パレット上面 | M16 = 2 タップ穴 x 24 個 22H7セントラ 160 x 5 φ 5 0 H 7 センタ穴 |

| | |
|------------------|------------------|
| パレット重量 | 610kg |
| パレット上の許容荷重 (等分布) | 2000kg |
| 加工物位置決め | エッジロケータ方式 |

2.1.4 送り

| | |
|---------|----------------|
| 最小設定単位 | 0.001mm |
| ジョグ送り速度 | 1~2000mm/min |
| 切削送り速度 | 0.1~4000mm/min |
| 早送り速度 | 12000mm/min |

2.1.5 機械原点

| | |
|-------------|----------------|
| 原点位置 X 軸 | ストロークの中央 |
| 原点位置 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 |

2.1.6 ATC装置

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| 工具収納本数 | 40 60 |
| 工具選択方式 | ランダム |
| 工具シャンク | MAS403-BT50 |
| 工具交換時間 TOOL TO TOOL | 3.8秒 |
| 自動交換可能な工具 | |
| 最大寸法 (径×長さ) | φ300×500mm (詳細は、「運転操作・ATC編」参照) |
| 最大重量 (シャンクとも) | 23kg |

2.1.7 ファンクター

| | |
|-----|------------------------|
| 吐出量 | 18/21.6ℓ/min (50/60Hz) |
|-----|------------------------|

2.1.8 油圧装置

| | |
|--------|--|
| 最高作動圧力 | 70 kg/cm ² |
| 吐出量 | 23 / 27.6 ℓ/min (50 / 60Hz, 62 kg/cm ²) |
| タンク容量 | 60 ℓ |
| モータ容量 | 2.2 kW |

2.1.9 所要空圧源 (清浄な空気であること)

| | |
|------------------|-----------------------------|
| 圧力 | 5 kg/cm ² |
| 消費量 | 0.4 Nm ³ /min 以上 |
| 消費量 (パレットチェンジャ付) | 0.6 Nm ³ /min 以上 |
| 露天温度 | -20℃以下 (大気圧) |

2.1.10 所要電力

| | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|------------|
| 主軸駆動用 | 標準形 | 15 / 18.5 KW | 2.6 KVA |
| ※ | 高力形 | 15 / 18.5 KW | 2.6 KVA |
| ※ | 高速形 | 15 / 18.5 KW | 3.2 KVA |
| 各軸駆動用 | X 軸 | 3.5 KW | } 5.0 KVA |
| | Y, Z 軸 | 3.3 KW × 2 | |
| | B 軸 (NC インデックス) | 0.9 KW | } 5.0 KVA |
| ※ | B 軸 (NC ロータリ) | 3.5 KW | |
| | ATC マガジン A40 | 3.5 KW | } 5.0 KVA |
| ※ | A60 | 0.9 KW × 2 | |
| ※ | A99, 120, 200 | 0.9 KW + 3.5 KW | |
| NC 装置 | | | 1.0 KVA |
| 強電盤 | | | 3.5 KVA |
| 潤滑油供給装置 | | 2.5 W | } 0.14 KVA |
| 潤滑油回収タンク用ポンプ | | 3.2 W | |
| 油圧ユニット | | 2.2 KW | 2.75 KVA |