1. 機械の仕様

- 運動範囲（標準仕様）

項目	仕様
X 軸移動量（サドル左右）	320 mm
Y 軸移動量（テーブル前後）	280 mm
Z 軸移動量（主軸頭上下）	300 mm
テーブル上面から主軸端面まで	150 ～ 450 mm

- 運動範囲（5XB 仕様）

項目	仕様
X 軸移動量（サドル左右）	320 mm
Y 軸移動量（テーブル前後）	280 mm
Z 軸移動量（主軸頭上下）	300 mm
傾斜軸（B 軸）移動量	120°（-15 ～ +105°）
回転軸（C 軸）移動量	360°（連続）
テーブル上面から主軸端面まで	200 ～ 500 mm
主軸端面と円テーブル上面の距離 Z （傾斜軸＝ 0°）	システム 3R : -77.5 ～ +222.5 mm （ワーク底面から主軸端面） エロワ : -67.5 ～ +232.5 mm （ワーク底面から主軸端面）
主軸中心と円テーブル中心の距離 X （傾斜軸＝ 0°）	システム 3R : -245 ～ +75 mm エロワ : -245 ～ +75 mm
主軸端面と円テーブル中心の距離 Z （傾斜軸＝ 90°）	システム 3R : +50 ～ +350 mm エロワ : +50 ～ +350 mm
主軸中心と円テーブル上面の距離 X （傾斜軸＝ 90°）	システム 3R : -117.5 ～ +202.5 mm （ワーク底面から主軸端面） エロワ : -127.5 ～ +192.5 mm （ワーク底面から主軸端面）

- 運動範囲（グラファイト仕様）

項目	仕様
X 軸移動量（サドル左右）	320 mm
Y 軸移動量（テーブル前後）	280 mm
Z 軸移動量（主軸頭上下）	300 mm
テーブル上面までの距離	150 ～ 450 mm

- 主軸

項目	仕様
主軸テーパ穴	HSK-E32
主軸フロントベアリング内径	ø40 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）
工具クランプ力	5 kN
主軸回転速度	400 ～ 40000 min^{-1}

- 自動工具交換装置

項目		仕様
工具収納本数		15 本（30 本、60 本はオプション）
工具選択方式		番地固定割り出し方式
ツールシャンク形式		HSK-E32
工具交換時間 （ツール・ツー・ツール）		8 s
自動交換可能な工具	工具最大寸法 （径 × 長さ）	ø26 × 120 mm（15 本 ATC） ø32 × 120 mm（30、60 本 ATC）
	工具最大質量 （シャンク部含む）	0.5 kg

- テーブル（標準仕様）

項目	仕様
テーブル寸法	450 × 350 mm
テーブル上面の形状	T 溝（14H8 mm × 4 本）
テーブル上の最大積載質量（等分布）	100 kg
テーブル上面の地上高	900 mm
ワーク寸法（幅 × 奥行 × 高さ）	450 × 475 × 200 mm

- テーブル（5XB 仕様）

項目	仕様
テーブル寸法	—
テーブル上面の形状	システム 3R 製マクロチャック仕様（オプション） エロワ製 ITS チャック仕様（オプション）
テーブル上の最大積載質量（等分布）	7 kg
テーブル上面の地上高	システム 3R : 1127.5 mm エロワ : 1117.5 mm
ワーク寸法（直径 × 高さ）	システム 3R : ø90 × 100 mm エロワ : ø90 × 110 mm
最小割出角度	0.0001°

- テーブル（グラファイト仕様）

項目	仕様
テーブル寸法	450 × 350 mm
テーブル上面の形状	T 溝（14H8 mm × 4 本）
テーブル上の最大積載質量（等分布）	100 kg
テーブル上面の地上高	900 mm
ワーク寸法（幅 × 奥行 × 高さ）	450 × 475 × 200 mm

- 送り

項目	仕様
最小設定単位	0.0001 mm
早送り速度 • X、Y、Z 軸 • 傾斜軸、回転軸（5XB 仕様）	 20000 mm/min 4000° /min（B 軸） 8000° /min（C 軸）
切削送り速度 • X、Y、Z 軸 • 傾斜軸、回転軸（5XB 仕様）	 1 ～ 10000 mm/min 1 ～ 4000° /min（B 軸） 1 ～ 8000° /min（C 軸）
ジョグ送り速度 • X、Y、Z 軸 • 傾斜軸、回転軸（5XB 仕様）	 0 ～ 10000 mm/min（23 段） 0 ～ 4000° /min（21 段）（B 軸） 0 ～ 8000° /min（22 段）（C 軸）

- 機械原点

項目	仕様
原点位置 • X、Y、Z 軸 • 傾斜軸（5XB 仕様） • 回転軸（5XB 仕様）	 各軸ストロークの「+」エンド 0° 位置（円テーブル水平位置） 0° 位置
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

- 主軸潤滑油温度コントローラ

項目	仕様
冷却能力	100 ～ 4000 W
冷凍圧縮機	450 W（60 Hz）
タンク容量	29 L
モータ容量	送油用 : 0.4 kW 帰油用 : 0.75 kW

- 切削液供給装置（グラファイト仕様以外）

項目	仕様
ノズル数	2 本
ポンプ吐出量	50 L/min
タンク総容量	100 L
モータ容量	0.23/0.365 kW（50 Hz/60 Hz）

- 所要空圧源

清浄な空気であること（エアドライヤは必須）

項目	仕様
圧力	0.5 ～ 0.8 MPa
消費量	600 NL/min（大気圧）以上
露点湿度	-20 ℃以下 JIS B 8392-1（ISO 8573-1）に規定する等級 2.5.2 相当 1 m^3 あたり最大粒子数 0.001 ＜ x ≦0.005 mm が 10 個以下 1 m^3 あたり最大粒子数 0.0005 ＜ x ≦ 0.001 mm が 1000 個以下 1 m^3 あたり最大粒子数 0.0001 ＜ x ≦ 0.0005 mm が 100000 個以下 圧力露点 +7 ℃以下（絶対圧 0.8 MPa における値） オイル総濃度 0.1 mg/m^3 以下

- 所要電力

項目	仕様
主軸駆動	8.4 kW
軸送り	X 軸 : 3.0 kW Y 軸 : 3.0 kW Z 軸 : 3.0 kW
工具マガジンの割出	0.3 kW
主軸潤滑油温度コントローラ	1.6 kW
切削液供給装置（クーラントポンプ）（グラファイト仕様以外）	0.23/0.365 kW （50 Hz/60 Hz）
摺動面潤滑油供給装置	0.025 kW
ミストコレクタ（オプション）（グラファイト仕様以外）	0.4 kW
オイルスキマ（オプション）（グラファイト仕様以外）	0.015 kW
集塵装置（グラファイト仕様）	2.2 kW

- 電源容量

項目	仕様
電源	AC200/220 V±10%　50/60 Hz±2%
機器の最大消費電力の総計	標準仕様 : 15 kVA グラファイト仕様 : 18 kVA 5XB 仕様 : 15 kVA
給電ブレーカ	50 A

- 機械寸法（標準仕様）

項目	仕様
高さ	2250 mm
所要床面　（幅 × 奥行）	1500 × 2000 mm　（15 本、30 本 ATC） 1900 × 2000 mm　（60 本 ATC）
質量	3900 kg（機械本体） 300 kg（クーラントタンク、主軸潤滑油温度コントローラ）
基礎	3 点支持

- 機械寸法（5XB 仕様）

項目	仕様
高さ	2250 mm
所要床面　（幅 × 奥行）	1500 × 2000 mm　（15 本、30 本 ATC） 1900 × 2000 mm　（60 本 ATC）
質量	4000 kg（機械本体） 300 kg（クーラントタンク、主軸潤滑油温度コントローラ）
基礎	3 点支持

- 機械寸法（グラファイト仕様）

項目	仕様
高さ	2250 mm
所要床面　（幅 × 奥行）	1500 × 2000 mm　（15 本、30 本 ATC） 1900 × 2000 mm　（60 本 ATC）
質量	3900 kg（機械本体） 240 kg（主軸潤滑油温度コントローラ、チップバケット） 300 kg（集塵装置）
基礎	3 点支持

- 精度

項目	仕様
位置決め精度（スケール付き） • XYZ 全長 • B 全域（5XB 仕様） • C 全域	 ±0.0015 mm ±5 sec ±3 sec
繰返し位置決め精度（スケール付き） • XYZ 全長 • B 全域（5XB 仕様） • C 全域	 ±0.001 mm ±2 sec ±1 sec

- エアハイドロユニット

項目	仕様
容量	1 L