

## 3. 機械仕様

### 3.1 標準仕様

#### (1) 移動量

X軸 (ラム前後)	280 mm
Y軸 (サドル上下)	320 mm
Z軸 (上ヘッド左右)	70 mm
U軸 (下ヘッド前後)	±10 mm
V軸 (下ヘッド上下)	±10 mm

#### (2) 加工範囲

X軸 (ラム前後)	220 mm
Y軸 (サドル上下)	210 mm
Z軸 (上ヘッド左右)	70 mm

#### (3) 加工物

取り付け方式	チャックワークホルダ懸垂方式
最大懸垂質量	20 kg(ホルダを含む)
加工槽の大きさ(内寸)	530 mm×510 mm×335 mm
液面高さ	294 mm
最大ワークの大きさ	200 mm×200 mm×60 mm

#### (4) ヘッド

ワイヤガイド	V-平形 ワイヤガイド：サファイア 押えガイド：ダイヤモンド
ワイヤ電極径	φ 0.03, φ 0.05, φ 0.07, φ 0.1, φ 0.15, φ 0.2 mm から選択 ワイヤ電極は巻き癖、汚れの無い真直性の良いワイヤ φ 0.03 mm は、タングステンワイヤ 注) 東芝タングステン(株)製(W31-CS 0.030M)を推奨 φ 0.05, φ 0.07 mm は、高張力ワイヤ (引張強さ1960N/mm <sup>2</sup> 以上) 注) 鈴木金属工業(株)製(SP**)を推奨 φ 0.1, φ 0.15, φ 0.2 mmは、黄銅ワイヤ 注) 日立電線(株)製(HBZ-M**)を推奨

## (5) ワイヤ走行系

ワイヤ送り速度	0~150 mm/s
ワイヤテンション	0.25~12 N
最大ワイヤリール質量	6.5 kg

## (6) 送り速度

早送り速度	
X, Y 軸	2000 mm/min
Z 軸	200 mm/min
U, V 軸	100 mm/min
サーボ送り速度	0.01~50 mm/min
ジョグ送り速度	50, 150, 300 mm/min

## (7) 自動結線装置

ワイヤ電極径	$\phi$ 0.03, $\phi$ 0.05, $\phi$ 0.07, $\phi$ 0.1, $\phi$ 0.15, $\phi$ 0.2 mm
方式	エアジェット
自動結線ノズル	$\phi$ 0.25 mm
最小下穴径	$\phi$ 0.1 mm: 板厚5 mm(ワイヤ径 $\phi$ 0.03mmワイヤ)
結線時間	80 s

## (8) テーパー加工装置

最大テーパー角度	$\pm 3^\circ$ (板厚30 mmに対し)
----------	----------------------------

## (9) 自動消火装置

ライトウォーター、1.5L ボンベ付

## (10) ワーク自動チャック

チャック形式	エロワ、システム3Rから選択
--------	----------------

## (11) セーフティガード

## (12) 機械温度自動制御装置

## (13) リニアスケール

X, Y, U, V軸, 0.1  $\mu$ m単位

## (14) 電動機

送り軸(ACサーボモータ)	
X 軸	0.5 kW
Y 軸	0.6 kW
Z, U, V 軸	0.1 kW

噴流ポンプ	0.75 kW × 2
フィルタポンプ	1.1 kW
循環ポンプ	0.59 kW
加工液冷却装置 (冷却コンプレッサ)	0.5 kW
真空装置(真空モータ)	0.4 kW
油圧ユニット(油圧ポンプ)	0.025 kW, 0.07 kW

(15) 所要動力源

電源	AC200V±10%, 50 Hz/60Hz±1%, 6.7 kVA (加工電源、NC部を含む) 接続端子：M6ネジ止め圧着端子 接地工事：C種接地工事を推奨 (接地抵抗10Ω以下)
空気圧源	0.5 MPa以上 100 L/min(大気圧)以上 接続口：φ 8 ハイカップラ(標準付属) 乾燥，清浄エアのこと
油圧源	油圧ユニットを内臓 1.2 MPa, 0.16/0.19 L/min (50/60 Hz) 0.8 MPa, 0.93/1.06 L/min (50/60 Hz)

(16) 加工電源

回路方式	トランジスタパルス
極間最大加工電流	15 A
電流設定切換	128 段階
電圧設定切換	35 段階
休止幅	256 段階
電源安定回路	標準
電源内冷却方式	強制空冷
電源	2.35 kVA

(17) 電装

NC電源装置	MV-30
--------	-------

(18) 加工液制御

噴流	左右独立デジタル制御
ろ過方式	インサイドイン式ペーパーフィルタ×2本 注) 松美産業製 (DF-1)を推奨
ろ過精度	3 μm

## 3.2 特別仕様

後付けはできません。

### (1) 自動ワーク交換装置(AWC)

ワークホルダ収納本数	3本、4本、16本から選択
ワークホルダ形式	エロワ、システム3Rから選択
最大懸垂質量	
・3本AWC仕様	20 kg (ホルダを含む)
・16本AWC仕様	15 kg (ホルダを含む)
・4本AWC仕様	5 kg (ホルダを含む)
最大ワークの大きさ	
・システム3R 3本AWC以外の仕様	200 mm×200 mm×60 mm
・システム3R 3本AWC仕様	150 mm×150 mm×60 mm

### (2) NC割出し装置

チャック形式	エロワ、システム3Rから選択
最小割出し角度	0.001°
最小割出し精度	±0.0056°
最大割出し速度	5 min <sup>-1</sup>
最大懸垂質量	20 kg (ホルダを含む)
最大ワークの大きさ	200 mm×40 mm×40 mm (90° 割出しの場合) φ 40 mm (□28.28 mm)×160 mm
最大取り付け長さ	320 mm (ホルダを含む)

### (3) 回転装置

チャック形式	エロワ、システム3Rから選択
回転速度	10 ~ 800 min <sup>-1</sup>
最大懸垂質量	20 kg (ホルダを含む)
最大ワークの大きさ	φ 40 mm×160 mm
最大取り付け長さ	320 mm (ホルダを含む)

### (4) コア処理装置

最大コア質量	0.07 kg
最大コアの大きさ	15 mm×15 mm×40 mm

(5) 下ヘッド10mm シフト仕様

最大ワークの大きさ

- ・標準仕様 200 mm×200 mm×70 mm
- ・NC 割出し装置仕様 200 mm×60 mm×60 mm (90° 割出しの場合)  
φ 60 mm (□42.42 mm)×160 mm
- ・回転装置仕様 φ 60 mm×160 mm

(6) 指定塗装色