

機械選択情報 Machinery Sale Information



CMC CO., LTD

<TEL・FAX> (81) 277-46-9165 / (81) 277-46-9166  
<E-Mail> cmcmac@cmcmachinery.co.jp

Date:2023.Jan.26



Listing No.23019

MAKINO	Wire Cutting Machine EDM	U53K <MGW-K>	2003 / Sep < No.582 >
■ MAIN SPECIFICATION ■			
ワイヤカット		Wire Cutting Machine < EDM >	
テーブル:780 x 560 x 1500 kg		Table Size: 780 x 560 x 1500kg	
ストローク:X520/Y370/Z320 / U±35/V±35		Stroke :X520/Y370/Z320 / U±35/V±35	
最大水面高さ:335		Max.Mater Surface Height: 335	
ワイヤ電極径:φ0.07 ~ 0.25		Wire Electrode Dia: φ0.07 ~ 0.25	
最大テーパ角度:±15° / 100t		Max. Taper Angle: ± 15° / 100t	
加工液(L):815		Processing Liquil (L) 815	
機械本体寸法:L1760 x W2480 x H2245		MC B/ D:L1760 x W2480 x H2245	
総電気容量:30A		Total Elec.Trical Capacity: 30A	
機械重量:5,900kg		Machine Weight: 5,900kg	
※注記	<< 機械仕様等については現物優先となります >> << Regarding machine specifications, etc., priority will given to the actual product >>		



☆ヘッダー		
機種	U53K	
号機		582
適用開始日		2003/9/30
☆仕様情報		
詳細	仕様名称	仕様値または数量
選択	N C 装置名	MGW-K
選択	周波数	50Hz
選択	電圧数 (1)	200
選択	塗装色	ネイビーブルーツートン
選択	電装仕様	標準
選択	ネイビーブルーツートン	1
選択	スケールフィードバック	1
選択	電源ラインフィルタ	1
選択	追加フィルタ装置 2 本	1
選択	微細穴自動結線装置	1
選択	大容量ワイヤ供給装置 (20Kg 巻オートローダ)	1
選択	クロスプレート	1
選択	自動停電復帰装置	1
選択	ワーク締具	1
選択	メンテナンスセット	1
選択	照明装置 (蛍光灯)	1
選択	ポータブル操作盤 F P B (多機能型)	1
選択	クリスタル 1	1

## 標準仕様一覧

### ■ 機械仕様

	U32K	U53K
移動量 X×Y×Z(mm)	370×270×220	520×370×320
// U×V(mm)	±35	±35
テーブル作業面の大きさ(mm)	630×460	780×560
最大ワーク大きさ(mm)	790×670×220	940×780×320
最大水面高さ(mm)	235	335
最大ワーク質量(kg)	600	1500
ワイヤ電極径(mm)	φ0.07,0.1,0.15,0.2,0.25, 0.3から51φ選択	φ0.07,0.1,0.15,0.2,0.25, 0.3から51φ選択
ワイヤ送り速度(mm/s)	0.50~360	0.50~360
最大テーパ角度	±15°/100t	±15°/100t
加工液(L)	615	815
機材の大きさ 幅×奥行×高さ(mm)	1445×2155×1950	1760×2480×2245
所要床面積 幅×奥行(mm)	3025×2755	3340×3060
機械質量(kg)	4400	5900

### ■ 精度

位置決め精度(mm)	±0.001
繰り返し精度(mm)	±0.001
真円精度(mm)	0.003
最良面粗度(μmRmax)	0.5

- 水中加工仕様
- Z軸NC制御
- 加工槽上下方式
- 自動結線装置
- 加工液冷却装置
- コ形ワーク取付台

U32K/U53K

## 特別仕様一覧

### ■ 機械系

- 1 大容量ワイヤ供給装置
- 2 照明装置
- 3 クロスプレート
- 4 スライド式口形治具
- 5 口形ワーク取付台
- 6 自動給水装置
- 7 メンテナンスセット  
消耗品の標準セットです。
- 9 0.1μmスケールフィールドバック
- 10 微細穴自動結線装置
- 11 パレットマガジン
- 12 加工槽高さ自動設定機能
- 13 防錆用ワークエアブロ
- 14 追加フィルタ
- 15 追加イオン交換樹脂
- 16 指定塗装色

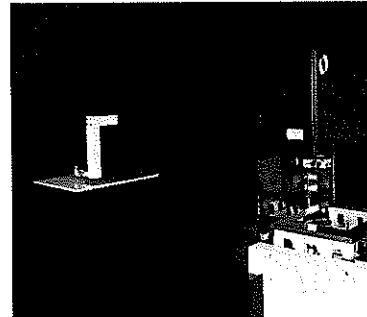
- 17 パレット(パレット対応テーブル)
- 18 NC割出し装置
- 19 超高精度仕様  
(含:スケールフィードバック)
- 20 加工液高圧仕様  
(含:追加フィルタ、追加イオン交換樹脂)

### ■ 制御系

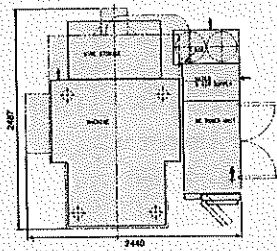
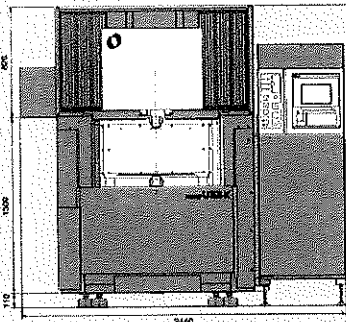
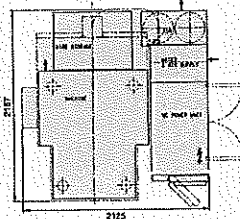
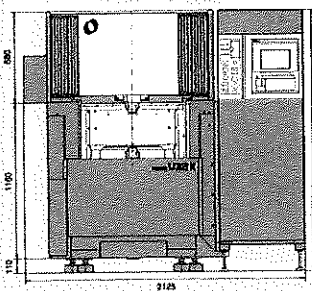
- 1 電源ラインフィルタ
- 2 ポータブルテーブルリダー
- 3 ビルトイン自動プログラミング装置
- 4 シグナルタワー
- 5 自動停電復帰装置
- 6 プログラムマスタ
- 7 ポータブル操作盤
- 8 プログラム記憶容量2000mm
- 9 輸出用トランス

### ■ 消耗品

- タイプ0ノズル(8mm離し)
- タイプ8ノズル(密着)
- タイプ8ノズル(15°テーパ)
- 給電板
- Vガイド
- 給電板ワイヤ押さえ
- 加工液フィルタエレメント
- 自動結線フィルタエレメント
- イオン交換樹脂
- ワイヤ電極



描画装置



# 制御装置 MGW-K

## 加工電源 K電源

仕様項目	仕様
回路方式	トランジスタパルス
最大加工電流	30A
電流設定切替	128種類
電圧設定切替	35種類
休止幅	256種類
電源安定回路	標準
電源内冷却方式	強制冷却
新LL回路	標準

## NC装置

### 制御軸

制御軸:5軸X、Y、Z、U、V  
同時制御軸数:4軸X、Y、U、V

### 入力指令

最小単位:0.00001mm/0.001mm  
制御単位:0.000 05mm  
最大指令値:±99 999.999 9mm  
アブソリュート/インクレメンタル指令  
小数点入力  
インチ/メトリック切換  
径補正量10倍精度(インチ)  
テープコード:EIA/ESO自動判別  
NCテープ:1inch幅8単位紙テープ  
EIA.RS-227

### 補間

早送り直線補間:G00  
直接補間:G01  
円弧補間:G02/G03:CW/CCW  
テーパ補間:G51、G52/G50  
テーパコーナー接円挿入:G24  
スパイラル補間:G25  
テーパ上下同一R:G49/上下異形状補間

### 送り

サーボ送り:加工条件設定  
F4桁送り  
ジョグ送り:早送り/高速/中速/低速  
ステップ送り:最小指令単位×1/×10  
ドウェル

### 自動加減速

F4桁送りオーバーライド:0~200%  
オーバーライドキャンセル

### プログラム記憶・編集

プログラム記憶容量:1000m  
登録プログラム個数:9999個  
プログラム編集:バックグラウンド機能付  
プログラム番号サーチ  
プログラム番号コピー  
プログラム番号分割  
プログラムの照合

シーケンス番号サーチ  
アドレス、ワードサーチ  
エラーサーチ  
実行中プログラムの保護

### 操作表示

操作パネル:表示部10.4"カラーLCD  
:操作部フラットキーボード形

### 操作盤

表示機能:基本メニュー画面10種  
外部位置表示機:ポータブル操作盤(特別付属)  
グラフィック表示  
ダイナミックグラフィック表示  
メンテナンス表示  
自己診断  
加工時間見積り  
加工周長見積り  
稼働時間  
加工時間履歴  
加工状態履歴  
ヘルプウィンドウ

### 入出力機能

入出力インターフェース RS-232C  
リール無しテープリーダー(特別付属)  
3.5インチ内蔵FD装置

### 補助機能

加工:M17/M18:オン/オフ  
加工槽充滿:M28/M29:オン/オフ  
自動結線:M6

### 加工条件

加工条件選択:E4桁指定  
加工条件ユーザエリア:1000個  
エアカット

### ワイヤ径補正

ワイヤ径補正  
ワイヤ径補正個数:間接指令10個+直接指令

### 座標

手動レファレンス点復帰  
自動レファレンス点復帰  
第2~第4レファレンス点復帰  
レファレンス点からの復帰  
座標系設定  
機械座標系選択  
ワーク座標系選択

### 操作支援機能

シングルブロック  
プログラムストップ  
オプションストップ  
エンドオブプログラム  
オプションブロックスキップ  
ドライラン

ミラーイメージ  
XY軸交換  
マニュアルアブソリュートオフ  
ワーク座標プリセット  
相対座標プリセット  
手動割込み  
ハンドル割込み(Z軸)  
自動戻し  
ワーク端面出し  
穴中心出し  
ワイヤ垂直出し  
コーナー端位置決め  
溝幅中心出し  
板幅中心出し  
円柱中心測定  
ワーク平行度測定  
ワンタッチ復帰  
ワンタッチ位置決め  
ワンタッチ自動結線

### プログラム支援機能

モデルプラン  
サブモデル  
プログラムレスカットオフ  
カスタムマクロ  
円弧補間R指定  
サブプログラム  
パラメータ呼び出し  
モーダル呼び出し  
疑似指令呼び出し  
スケーリング  
ローテーション  
プログラマブルデータ入力(G10)  
ローテーションコピー  
プログラムマスター変換(特別付属)  
対話形自動プログラミング(特別付属)

### 機械系の精度補正

バックラッシュ補正  
ピッチ誤差補正  
コーナ形状制御  
コーナオーバーライド

### 自動化支援機能

スケジュール機能  
ワイヤ自動結線  
ワイヤ自動切断  
行程スキップと追加工機能  
基準穴再トライ  
自動ワイヤ切断復帰  
アプローチ機能  
断線時自動条件低減  
非接触点サーチ機能  
自動結線再トライ  
自動結線スキップ