

2 仕様

2.1 機械本体

機械部 (α -0iE, α -1iE)

項目			α -0iE	α -1iE
加工方式			浸漬加工/フラッシング加工	
最大工作物寸法	昇降扉無	標準	700 x 600 x 250mm	1050 x 820 x 300mm
		オプション	-	1050 x 820 x 400mm
	昇降扉有	標準	-	1050 x 775 x 300mm
		オプション	-	1050 x 775 x 400mm
最大工作物重量			500 kg	1000 kg
テーブルストローク			370 x 270mm	600 x 400mm
Z軸ストローク			255mm	310mm(オプション:410mm)
UV軸ストローク			$\pm 60\text{mm} \times \pm 60\text{mm}$	$\pm 100\text{mm} \times \pm 100\text{mm}$
駆動モータ	X/Y軸		FANUC ACサーボモータ α 1/5000i	FANUC ACサーボモータ α 2/5000i
	U/V軸		FANUC ACサーボモータ α 1/5000i	FANUC ACサーボモータ α 1/5000i
	Z軸		FANUC ACサーボモータ α 1/5000i	FANUC ACサーボモータ α 2/5000i
最大テーブル送り速度			900mm / min	
使用ワイヤ径			$\phi 0.1 \sim \phi 0.3\text{mm}$ ($\phi 0.05\text{AWF}$ オプションの場合 : $\phi 0.05 \sim \phi 0.3\text{mm}$)	$\phi 0.1 \sim \phi 0.3\text{mm}$
ワイヤ張力			200~2500g ($\phi 0.05\text{AWF}$ オプションの場合 : 180~2500g)	250~2500g
ワイヤ送り速度			1~15m / min.	
最小テーブル移動量			0.0001mm	
最大テーパ角度	標準		$\pm 30^\circ / 80\text{mm}$	$\pm 30^\circ / 150\text{mm}$
	オプション		$\pm 45^\circ / 40\text{mm}$	$\pm 45^\circ / 70\text{mm}$
ワイヤガイド			ダイスガイド	
最大ワイヤ質量	標準		16kg ($\phi 0.05\text{AWF}$ オプションの場合 : 10kg)	16kg

加工液処理装置

項目	α -0iE	α -1iE
仕向け先	国内・CE・USA	
加工液	イオン交換水	
タンク容量(L)	510L	800L (国内・CE) 1110L (USA)
ろ過精度	1~3 μ m	
フィルタ (二重式フィルタ)	二重式フィルタ x2	
イオン交換樹脂	10L x 1 (標準)	
	10L x 2 (オプション、ヨーロッパ除く)	
加工液比抵抗制御	(5.0~20) x 10 ⁴ Ω cm	
外形寸法	1000 x 1150 x 1630mm (国内・CE・USA)	1000 x 1750 x 1650mm (国内・CE) 1500 x 1750 x 1650mm (USA)

2.2 加工電源

電源形式名称			α -i2100
電源回路方式			フルトランジスタパルス回路
電源設定 (加工条件設定)			詳細につきましては、 「IV.8. 加工条件設定画面」 を参照して下さい。
パルスモード	可変		
無負荷電圧	"		
加工電圧	"		
オン時間	"		
オフ時間	"		
サーボ電圧	"		
パワー制御	あり		
オフ時間制御	あり		
MF2 電源			オプション
PCD 電源			オプション

2.3 制御装置

仕様項目		仕様
制御軸		X・Y・U・V・Z 6th (オプション), 7th (オプション)
同時制御軸	FANUC Series 31i-WA	X・Y・U・V・6th X・Y・6th・7th の同時制御が可能
最小設定単位		0.0001mm
最小移動単位		0.0001mm
補間		直線・円弧
最大指令値		±99999.9999mm
位置指令方式		アブソリュート (絶対値) ・ インクリメンタル (相対値) 併用
表示装置		15 型タッチパネル式液晶カラーディスプレイ
位置表示	標準(5 軸)	X・Y・U・V・Z
	6 軸機	X・Y・U・V・Z・6th
	7 軸機	X・Y・U・V・Z・6th・7th
NCプログラム記憶容量		4MB

仕様項目	仕様 (機種別)					
	α-0iE		α-1iE/z300		α-1iE/z400	
推奨ワイヤ	ワイヤ径 φ0.10～φ0.30			ワイヤ径 φ0.05～φ0.07		
	日立電線 HBZ-U (N) 古河電工 FSH 沖電線 OB-PZN			住友電工 TWS (タングステン) 鈴木金属工業 SP (真鍮/ピアノ線)		
	*パラフィン無しをご指定ください					
上下ワイヤガイド	ダイスガイド (標準/高精度)					
テーパ加工の角度制限	上ノズル	φ2～φ6.5	φ6.5	φ12	φ20	φ20
	下ノズル				φ12	φ12
	ジェットノズル	φ0.5	φ1.5	φ6	φ8	無し
	ダイスガイド	標準			30° テーパ用	45° テーパ用
	最大テーパ角度	±2°	±12°	±20°	±30°	±45°
各種機能	<ul style="list-style-type: none"> 断線修復機能・断線スキップ機能・リトライスキップ機能 AWF モニタ機能・再加工機能・簡易リトライ機能 簡易リトライ箇所表示機能・フルリトライ機能 断線箇所表示機能・高速AWF・標準AWF・厚板AWF 高速断線修復機能・A I 断線修復機能 φ1.0 ジェットノズルを推奨					

2.5 設置条件

入力電源電圧	AC200±10% 3相 50Hz/60Hz±1Hz AC220±10% 3相 60Hz±1Hz
所要電力	13kVA
設置環境	周囲温度：機械の電源のオン/オフに関係なく 15～30℃ *高精度加工のときは 20±1℃に管理すること 周囲環境：オイルミスト・塵埃のないこと 周囲湿度：75%RH 以下 (結露なきこと) 振動：0.6m/s ² (0.06G) 以下
接地工事	電波障害の防止、および漏電の防止のため、必ず接地工事を行うこと。接地工事は電気設備基準に定められた、C種工事 (接地抵抗 10Ω以下) とし、他の機械とは独立に行うこと。(1点接地)
シールドルーム	放電のノイズにより、周囲のテレビやラジオに、画像や音声の乱れ、雑音などの障害を与える恐れがあるときは、シールドルーム内への設置が必要。
エア源	圧力：0.5Mpa(5kgf/cm ²)以上 流量：100L/min 以上 120L/min 以上 (細線仕様オプション時) 接続口：日東工器ハイカプラ 20PM (レギュレータ側カプラ取り付けネジ Rc1/4)

2.6 安全規格

ROBOCUT α-0iE/1iE のヨーロッパ仕様は、機械指令・EMC 指令・低電圧指令、また中国仕様は、中国強制国家規格に適合しております。

しかしながら、ROBOCUT の前段に変圧器を挿入したり、電源入力ケーブルをお客様がご用意される場合、設置する国の安全規格に適合したものを使用しないと、機械の安全を損う可能性があります。このため、これらを選定する際には、設置する国の安全規格に適合しているかどうか、十分に御確認下さい。