

FANUC刀具机 ROBOCUT.CCR六轴加工 PCD刀具 MF2电源 PCD电源 雷尼绍升降探头

产品名称	FANUC刀具机 ROBOCUT.CCR六轴加工 PCD刀具 MF2电源 PCD电源 雷尼绍升降探头
公司名称	南京雷能精密机械有限公司
价格	2288800.00/台
规格参数	品牌:发那科 型号: -C400iB 产地:日本
公司地址	南京市栖霞区峯汇中心7幢1118室
联系电话	025-85565899 13952046888

产品详情

发那科刀具机，FANUC刀具机 ROBOCUT.CCR六轴加工 PCD刀具 MF2电源 PCD电源 雷尼绍升降探头

机械部 (a-C400iC)

规格项目		a-C400iC
加工方式		浸渍加工 / 冲洗加工
*大工件尺寸	无升降门	标准 选项
		730 630 250mm
	有升降门	选项
		730 x 585 x 250 mm
		-
*大工作物重量		500kg
工作台行程		400 300mm
Z轴行程		255mm
UV轴行程		± 60mm ± 60mm
驱动电机	X/Y轴	FANUC AC 伺服电机aiF 1/5000-B
	U/V轴	
	Z轴	
*大工作台进给速度		2000mm /min
使用线径		f0.1 ~ f0.3mm (细线规格机 : f0.05 ~ f0.3 mm)
线张力		200 ~ 2500g

		(细线规格机：180 ~ 2500 g)
进线速度		1 ~ 15m/min
*小工作台移动量		0.0001mm
*大锥角	标准	± 30 ° / 80mm
	选项	± 45 ° / 40mm
导线嘴		冲模导线嘴
*大线重量	标准	16kg (细线规格机：10kg)

加工液处理装置

规格项目	a-C400iC
发货目的地	日本、CE、USA
加工液	离子交换水
水箱容量(L)	510L
过滤精度	1 ~ 3mm
过滤器	内压式过滤器 x 2
离子交换树脂	10 L x 1 (标准)
加工液比电阻控制	(5.0 ~ 20) x 10 ⁴ cm
外形尺寸	1000 1200 1730mm

加工电源

电源形式名称		a-i2300
电源电路方式		全晶体管式脉冲电路
电源设定 (加工条件设定)		
脉冲方式	可变	详情请参照 IV.8. “加工条件设定画面”。
无负荷电压	”	
加工电压		
充电时间		
休止时间		
伺服电压		
电源控制	有	
断开时间控制		
MF2 电源		选项
PCD 电源		选项

PCD刀具的制造过程主要包括两个阶段:

PCD复合片的制造:PCD复合片是由天然或人工合成的金刚石粉末与结合剂(其中含钴、镍等金属)按一定比例在高温(1000~2000)、高压(5~10万个大气压)下烧结而成。在烧结过程中,由于结合剂的加入,使金刚石晶体间形成以TiC、SiC、Fe、Co、Ni等为主要成分的结合桥,金刚石晶体以共价键形式镶嵌于结合桥的骨架中。通常将复合片制成固定直径和厚度的圆盘,还需对烧结成的复合片进行研磨抛光及其它相应的物理、化学处理。

PCD刀片的加工:PCD刀片的加工主要包括复合片的切割、刀片的焊接、刀片刃磨等步骤。

切割工艺

由于PCD复合片具有很高的硬度及耐磨性,因此必须采用特殊的加工工艺。目前,加工PCD复合片主要采用电火花线切割、激光加工、超声波加工、高压水射流等几种工艺方法,其工艺特点的比较见表1。

表1 PCD复合片切割工艺的比较

工艺方法	工艺特点
电火花加工	高度集中的脉冲放电能量、强大的放电爆炸力使PCD材料中的金属融化,部分金刚石石墨化 部分金刚石脱落,工艺性好、效率高
超声波加工	加工效率低,金刚石微粉消耗大,粉尘污染大
激光加工	非接触加工,效率高、加工变形小、工艺性差

在上述加工方法中,电火花加工效果较佳。PCD中结合桥的存在使电火花加工复合片成为可能。在有工作液的情况下,利用脉冲电压使靠近电极金属处的工作液形成放电通道,并在局部产生放电火花,瞬间

高温可使聚晶金刚石熔化、脱落，从而形成所要求的三角形、长方形或正方形的刀头毛坯。电火花加工PCD复合片的效率及表面质量受到切削速度、PCD粒度、层厚和电极质量等因素的影响，其中切削速度的合理选择十分关键，实验表明，增大切削速度会降低加工表面质量，而切削速度过低则会产生"拱丝"现象，并降低切割效率。增加PCD刀片厚度也会降低切割速度。