



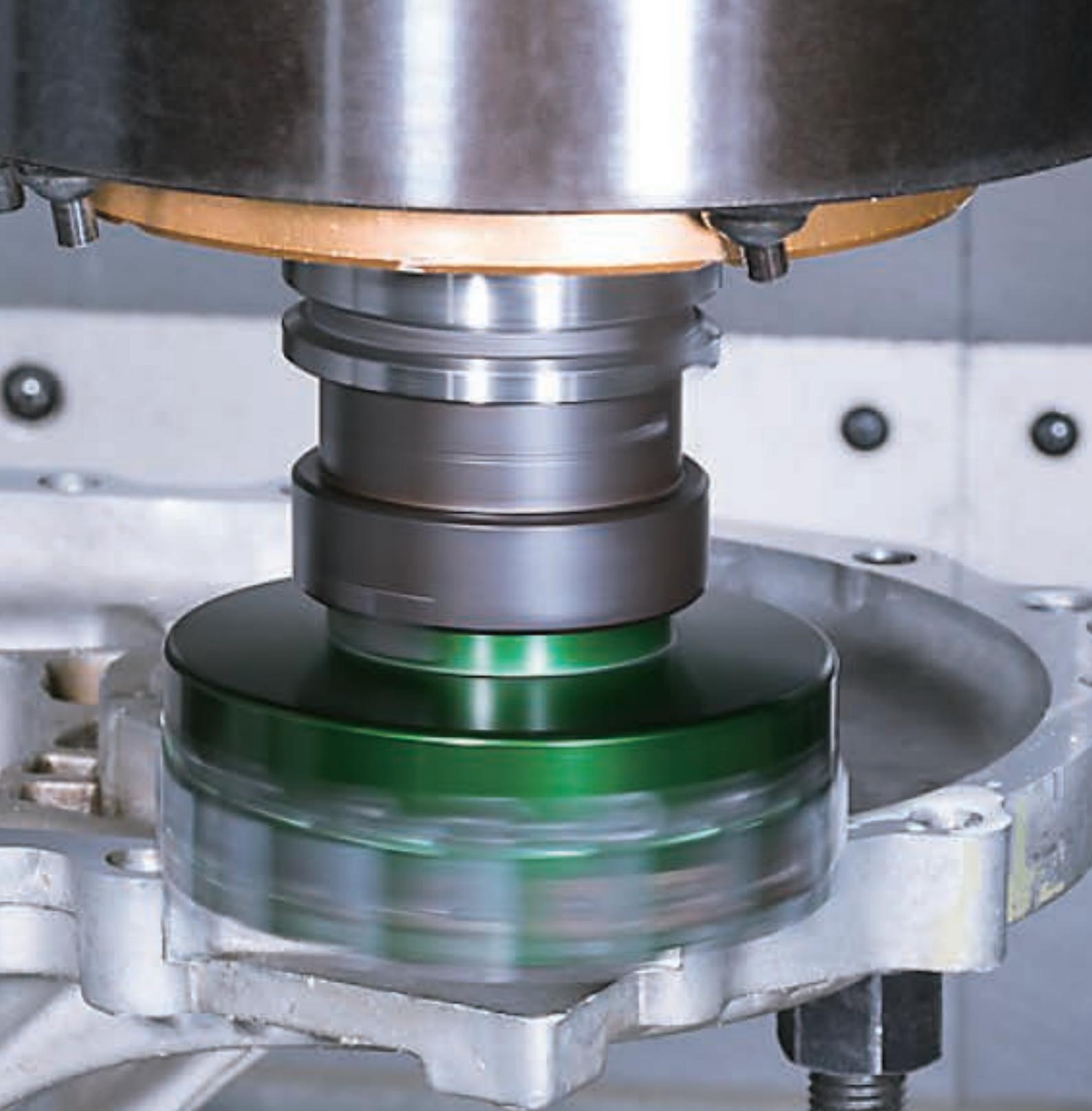
轻量
超多刃
化铣削
高效加工
工具



铝制零件加工用超多刃刀盘

HFC

HYPER FEED CUTTER



铣刀盘领域的高速新星登场!

BT30刀柄可搭载Φ125刀盘!

压倒性的刃数并实现轻量化!

HFC系列

铝零部件加工用铣刀

特长



- 业界屈指可数的超多刃设计
- 史无前例的轻量化设计
可在BT30刀柄上搭载Φ125刀盘
- 铝制刀盘，配备Φ50~Φ125直径规格

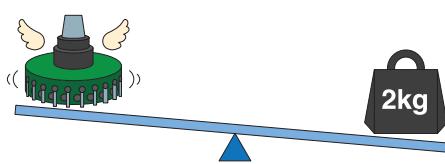
刃数·重量比较

超多刃



相比其他公司产品，
拥有最多1.5倍刃数的超高效率规格！

超轻量



压倒性的刃数
并实现轻量化！

相比其他公司，重量约降低50%。
Φ125刀盘+*BT30刀柄的总重量低至2kg以下！
轻型机床也可能搭载 Φ125刀盘！

※选用BT30-FMNA25.4-40(0.7kg)的情况

刀盘直径	刃 数		重 量 (Kg)	
	HFC	其他公司A	HFC	其他公司A
50	7	无	0.23	无
63	10	无	0.38	无
80	12	10	0.48	1.0
100	16	12	0.74	1.7
125	22	15	1.10	2.2

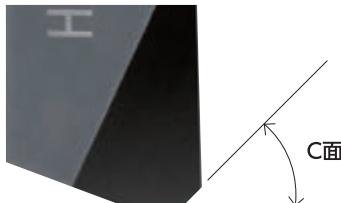
材 质	被切削材料	建议切削条件													
		1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	7.000	8.000	0.02	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25
PD1	铝合金														

※对硅含量在13%以上的铝合金进行加工时，切削速度请设定在900m/min以下

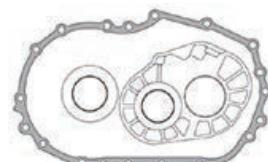
※HFC的重量包含零件和刀片（其他公司的不明）

配备C面倒棱规格

- 大幅降低切削抵抗力！
- 完美抑制毛刺！
- NTK提供再研磨服务！



	他社品	NTK
刃数	6枚刃	10枚刃
刀片材质	其他公司PCD	PD1
刀尖形状	C0.5	C0.5
n (min ⁻¹)	12,000	10,000
v (m/min)	2,374	1,978
vf (mm/min)	7,920	10,000
fz (mm/min)	0.11	0.1
主轴负载率 (%)	34	23
平面度 (μm)	20以下	6以下
备注		切削进给上限值 (10,000mm/min)

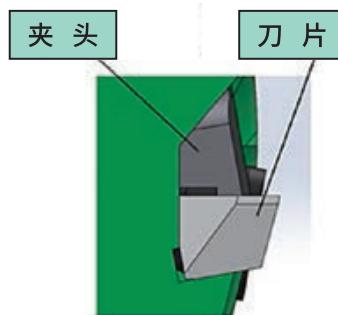
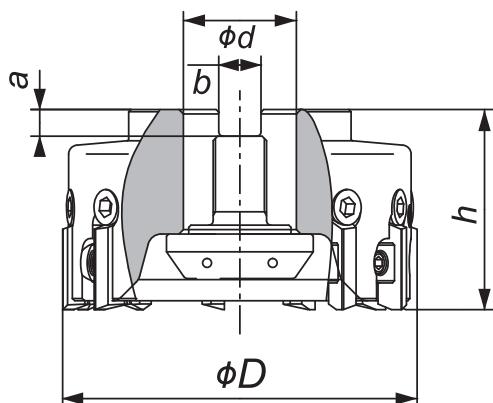


结 果

- 加工效率提高至约1.3倍
- 没有毛刺
- 加工面光洁度、平面度均良好
(寿命确认中)

即使是多刃规格，只要是框体加工(零件截面呈框架状，实际切削面积小于刀盘面积)，就不会使切削抵抗力上升。

规格一览



刀片防飞出机构

考虑到受离心力影响, 刀片有飞出趋势。
HFC采用【楔形】刀片, 配合楔形夹头固定后,
从物理上防止刀片飞出。

型 号	在库	刃数	刀 柄	刀盘本体	尺 寸(mm)					刀柄固定螺丝	刀柄安装扭矩值 (N·m)	重量 (kg)	额定转速 (min ⁻¹)
					φD	h	φd	b	a				
JHF 050 C2200 R07	●	7	FMC22	A.R.0° R.R.+5°	50	45	22(H7)	10.4	6.3	CS1040A	20	0.23	20,000
063 C2200 R10	●	10	FMC22	A.R.0° R.R.+5°	63	45	22(H7)	10.4	6.3	CS1040A	20	0.38	20,000
080 A2540 R12	●	12	FMA25.4	A.R.0° R.R.+5°	80	45	25.4(H7)	9.5	6	MBC-M12	40	0.48	18,000
100 A2540 R16	●	16	FMA25.4	A.R.0° R.R.+5°	100	45	25.4(H7)	9.5	6	MBC-M12	40	0.74	18,000
125 A2540 R22	●	22	FMA25.4	A.R.0° R.R.+5°	125	45	25.4(H7)	9.5	6	MBC-M12	40	1.10	15,000

刀盘购入时的配件清单和购买单位

刀盘型号	刀柄固定螺栓 1个/盒	调节块 1个/盒	刀尖高度调整螺丝		调节块固定螺丝	
			螺丝 10个/盒	扳手 5个/盒	螺丝 1个/盒	扳手 5个/盒
JHF050C2200R07						
JHF063C2200R10		CA1040A				
JHF080A2540R12			HLW179	CS0510A		
JHF100A2540R16					LW-4	VWS0512
JHF125A2540R22		MBC-M12				LW-2.5*

适用刀片

形 状	型 号	刀尖角度	切刃长(mm)	A.R.	r _e	修光刃有无	PD1
	HFT 802006 C05	0°	7.5	10°	C0.5	有	●
	HFT 802006 R04	0°	7.5	10°	R0.4	有	●

关于HFC专用刀片的再研磨

- 第1次研磨时, 将在前切刃侧及横切刃侧向内0.1mm处, 刻印1个再研磨标记。
- 第2次研磨时, 再向内0.1mm处(即新品向内0.2mm), 刻印第2个再研磨标记。
- 再研磨最多可以进行4次。按上述类推, 如果研磨4次, 总共刻印4个标记。

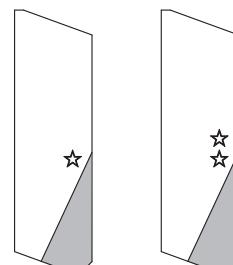
※再研磨可以进行的次数, 会受刀尖损失状态影响。

※为防止焊接强度、隙面干涉方面的问题, 前切刃或横切刃的总研磨量均不能超过0.4mm。

- 经过再研磨的刀片, 只能和再研磨次数相同的刀片成组使用。
- 如果想要再研磨, 为防意外情况, 请事前和NTK进行商谈。

注) 使用再研磨刀片の場合, 请注意刀盘直径会有所减小, 并注意对轴方向尺寸进行补偿。

<标记例>



第一次再研磨

第二次再研磨

铝合金零件加工用刀盘 预安装步骤说明

作业步骤

1. 拧松刀尖高度调整螺丝
2. 安装刀片(预紧)
3. 清扫刀尖
4. 刀尖定位(粗调)
5. 紧固刀片
6. 刀尖定位(微调)



1. 拧松刀尖高度调整螺丝



2. 安装刀片(预紧)



放入刀片。向刀盘中心方向，按住刀片的上面和下侧面的同时，以1N·m的力拧紧调节块固定螺丝。

3. 清扫刀尖



为防止刀尖上的异物影响调整精度，请使用胶带等进行刀尖清扫。(粘走异物)

4. 刀尖定位(粗调)



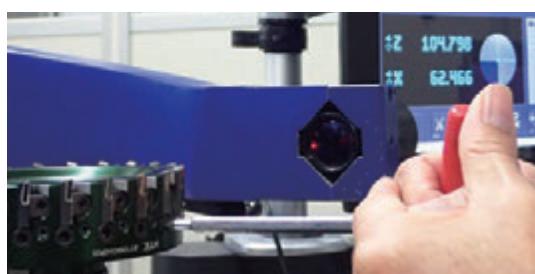
顺时针旋转其中一个刀尖高度调整螺丝，直到螺丝位置和刀盘本体外缘持平(参考刀尖高度：44.990mm)。以此刀尖高度为基准，调节其他刀尖高度(调节至10um以内)。

5. 紧固刀片



顺时针以4N·m的力拧紧调节块固定螺丝。

6. 刀尖定位(微调)



顺时针旋转刀尖高度调整螺丝，将各刀尖向上调节约10um，并且使各刀尖的高度差控制在±2um以内(参考刀尖高度45.000mm)。^{*}

^{*}调整时如果拧过头，超差10um以内的话，则以当前刀尖最高的刀片为基准再次调整；如果超差10um以上，则需要从本作业步骤的第一步重新作业。

<注意>上述第5步完成后，刀片下面和刀尖高度调整螺丝有可能处于虚接触状态，因此为了保证刀尖高度调整螺丝在刀盘使用过程中不会自行脱出，必须对全部刀片进行第6步操作