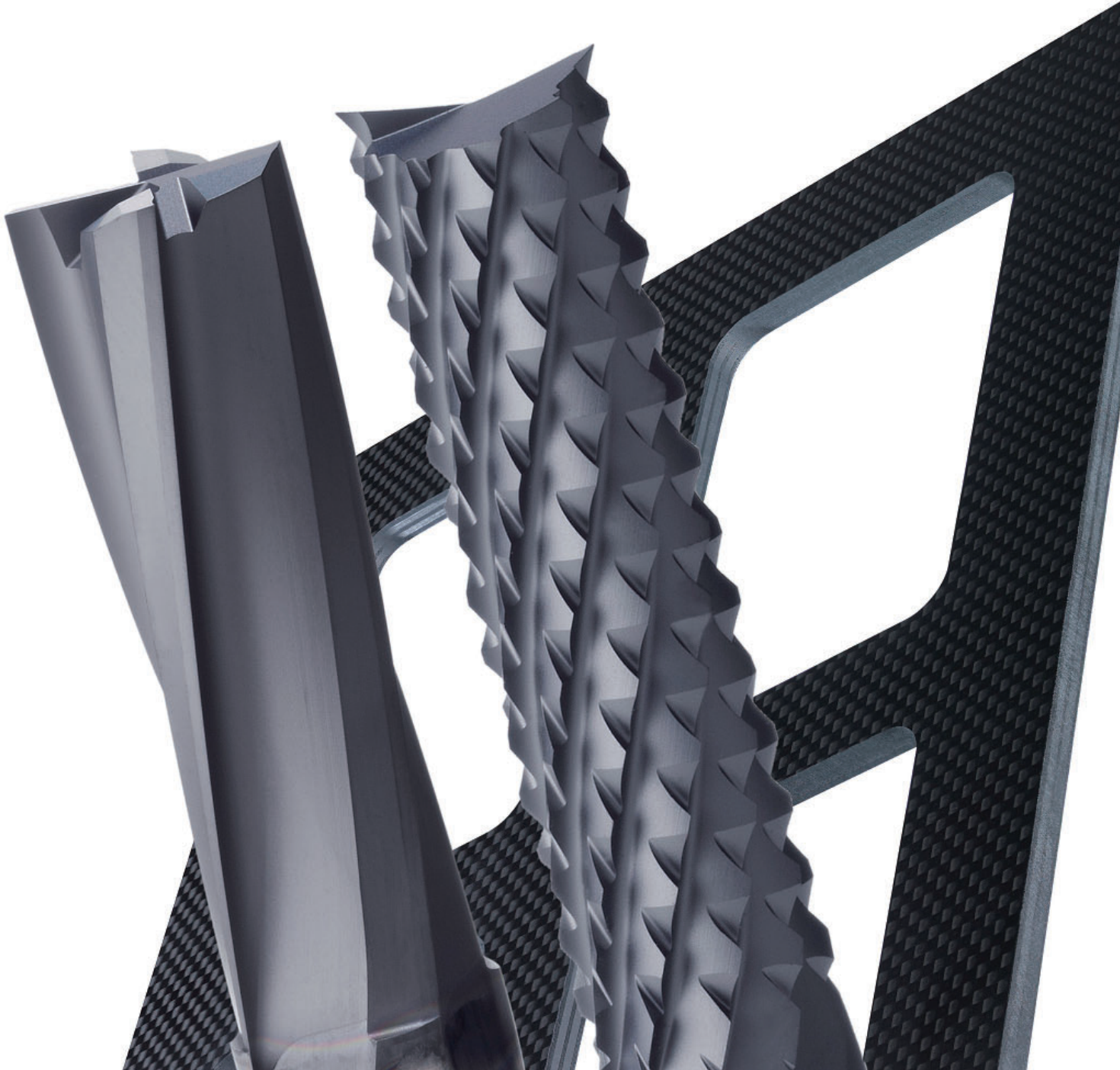


CFRP加工用CVD金刚石涂层立铣刀

**DFC**系列

**实现CFRP高品质加工的  
CVD金刚石涂层立铣刀新登场！**



# 耐磨损性优异的CVD金刚石涂层与优异的切削锋利性， 实现高品位的CFRP修整加工

CFRP加工用CVD金刚石涂层立铣刀

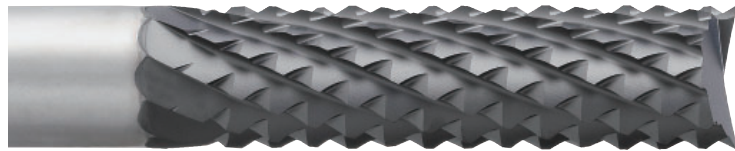
## DFC系列

### 适合加工用途的切削刃形状

#### DFC-4JC

■ 重视加工面型（第一推荐）

小螺旋角切削刃形状，可降低轴向的切削阻力，因此可减少毛刺、分层的发生，实现良好的加工面。



#### DFC-JRT

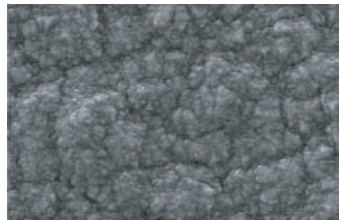
■ 重视加工效率型

采用交叉缺口刃型，可降低切削阻力及切削热，实现高效加工。

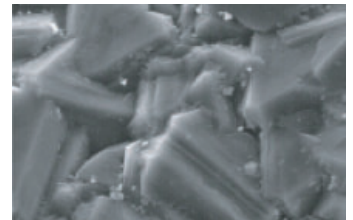
### 独特的CVD金刚石涂层，兼备优异的耐磨损性与平滑性。

■ CVD金刚石涂层膜表面比较

采用独特的多层微粒CVD金刚石结晶控制技术，实现耐磨损性与平滑性的大幅提升与长寿命。



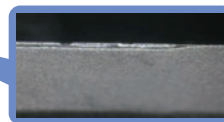
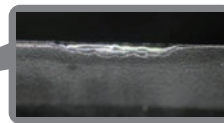
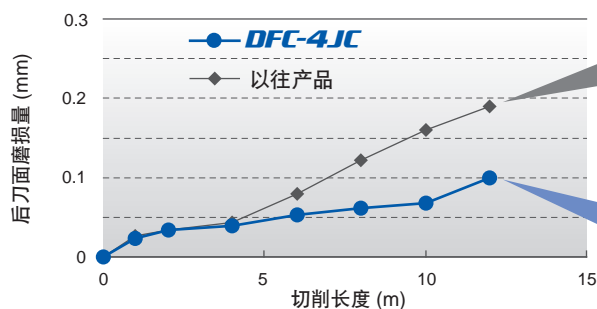
新涂层



以往产品

#### ● 寿命比较

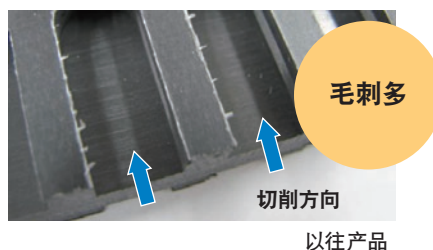
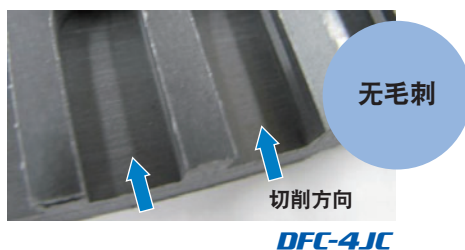
采用新开发的涂层，寿命长！



立铣刀	DFC4JCD1000 (φ10)
工件材料	CFRP (厚度: 5.3mm)
转速	6400min <sup>-1</sup> (200m/min)
进给速度	800mm/min (0.03mm/tooth)
冷却方式	吹气

#### ● 毛刺比较

切削锋利性优异，无毛刺产生！



立铣刀	DFC4JCD1000 (φ10)
工件材料	CFRP (厚度: 6mm)
转速	6000min <sup>-1</sup> (188m/min)
进给速度	750mm/min (0.03mm/tooth)
冷却方式	吹气

# CFRP加工用CVD金刚石涂层立铣刀

## DFC-4JC

### CFRP加工用4刃CVD金刚石涂层立铣刀(J)



0 -- 0.03



D4 = 6 0 -- -0.008  
 8 ≤ D4 ≤ 10 0 -- -0.009  
 D4 = 12 0 -- -0.011

CFRP

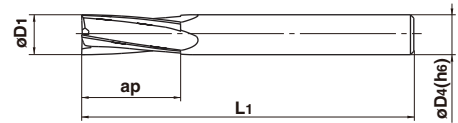


图1



●应用本公司独特的CVD金刚石涂层的重视加工面型CFRP加工用立铣刀。

单位: mm

型号	外径 D1	刃长 ap	全长 L1	柄径 D4	刃数 N	库存	图
DFC4JCD0600	6	20	70	6	4	●	1
D0800	8	30	80	8	4	●	1
D1000	10	30	90	10	4	●	1
D1200	12	30	100	12	4	●	1

产品订购时 请指定型号或 [DFC-4JC 外径○○mm]。

注) 带冷却孔产品若有需求敬请垂询。

### 推荐切削条件

工件材料	CFRP	
	转速 ( $\text{min}^{-1}$ )	进给速度 (mm/min)
外径 (mm)		
6	11000	950
8	8000	780
10	6400	700
12	5300	650

- 1) CFRP的种类、机床刚性、工件刚性、加工形状等不同,条件有可能会很大差异,上表为参考值。
- 2) 重视加工精度时,工件出现严重的毛刺、分层时,请降低进给速度。
- 3) 切削深度超过 $0.8D_1$ ( $D_1$ :直径)时,请降低进给速度。
- 4) 请采取充分的防粉尘措施。

●: 标准库存品

# CFRP加工用CVD金刚石涂层立铣刀

## DFC-JRT

CFRP加工用CVD金刚石涂层交叉缺口刃型立铣刀(J)



D4 = 6 0 - -0.008  
 8 ≤ D4 ≤ 10 0 - -0.009  
 D4 = 12 0 - -0.011

CFRP

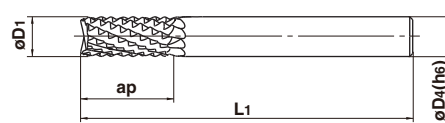


图1



- 应用本公司独特的CVD金刚石涂层的重视加工效率型CFRP加工用立铣刀。

单位: mm

型号	外径 D1	刃长 ap	全长 L1	柄径 D4	刃数 N	库存	图
DFCJRTD0600	6	20	70	6	10	●	1
D0800	8	30	80	8	10	●	1
D1000	10	30	90	10	12	●	1
D1200	12	30	100	12	12	●	1

产品订购时 请指定型号或 [DFC-JRT 外径○○mm]。

注) 带冷却孔产品若有需求敬请垂询。

### 推荐切削条件

工件材料	CFRP	
外径 (mm)	转速 (min <sup>-1</sup> )	进给速度 (mm/min)
6	11000	1200
8	8000	1000
10	6400	900
12	5300	850

- 1) CFRP的种类、机床刚性、工件刚性、加工形状等不同,条件有可能会很大差异,上表为参考值。
- 2) 重视加工精度时,工件出现严重的毛刺、分层时,请降低进给速度。
- 3) 切削深度超过0.8D1(D1:直径)时,请降低进给速度。
- 4) 请采取充分的防粉尘措施。

#### 关于安全

- 请勿用手直接触摸切削刃、切屑。
- 请在推荐条件范围内使用,及早更换刀具。
- 有时会有高温的切屑飞出、未折断的切屑排出。请使用防护罩、防护镜等防护用具。
- 使用非水溶性冷却液时,务必采取防火措施。
- 刀具旋转使用时,务必进行试运转,确认有无振摆、振动、异常声音。

**三菱综合材料株式会社** MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION

**三菱综合材料管理(上海)有限公司**

● 三菱综合材料刀具切削技术服务热线

三菱 三菱

**400-001-3030**

〒200040 中国上海市静安区南京西路1468号中欣大厦4107室

电话: 021-6289-0022

传真: 021-6279-1180

<http://www.mitsubishicarbide.com>

(规格若有更改,恕不事先通知)

EXP-11-E002  
2011.12.E(-)