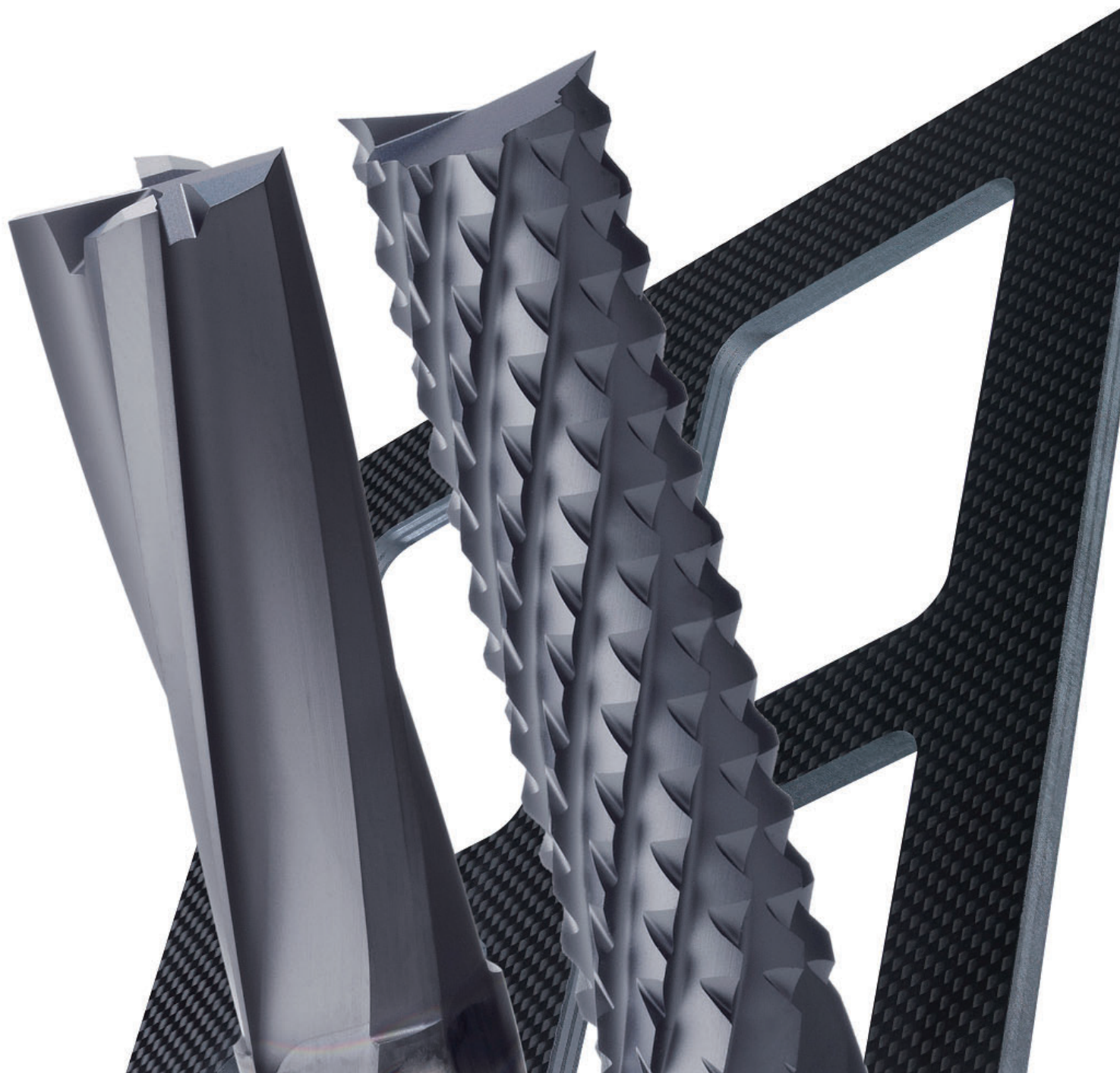


CFRP加工用CVDダイヤモンドコーティングエンドミル

DFCシリーズ

高品位なCFRP加工を実現する
CVDダイヤモンドコーティング
エンドミル新登場!



優れた耐摩耗性CVDダイヤモンドコーティングと 優れた切れ味が高品位なCFRPトリミング加工を実現

CFRP加工用CVDダイヤモンドコーティングエンドミル

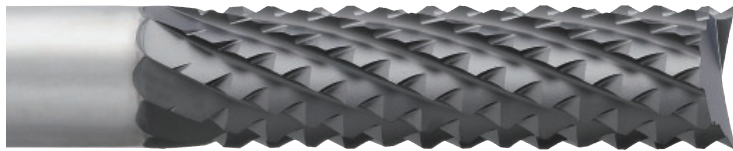
DFCシリーズ

加工用途に適した切れ刃形状

DFC-4JC

■仕上げ面重視タイプ(第一推奨品)

弱ねじれ角の切れ刃形状により、スラスト方向への切削抵抗が低く抑えられるため、バリやデラミネーションの発生が少ない、良好な仕上げ面が得られます。



DFC-JRT

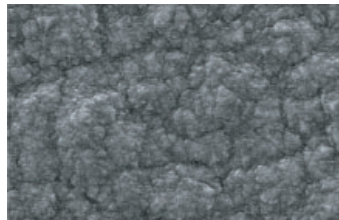
■加工能率重視タイプ

クロスニックの切れ刃形状により、切削抵抗と切削熱の発生を低く抑えられるため、高能率な加工が可能です。

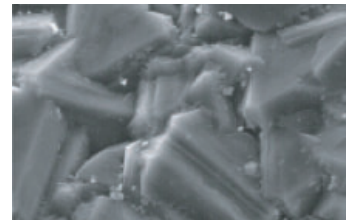
独自のCVDダイヤモンドコーティングにより優れた耐摩耗性と平滑性を両立!

■CVDダイヤモンドコーティング膜表面比較

独自の多層微粒CVDダイヤモンド結晶制御技術により、耐摩耗性と平滑性が大幅に向上し長寿命化を実現。



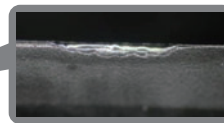
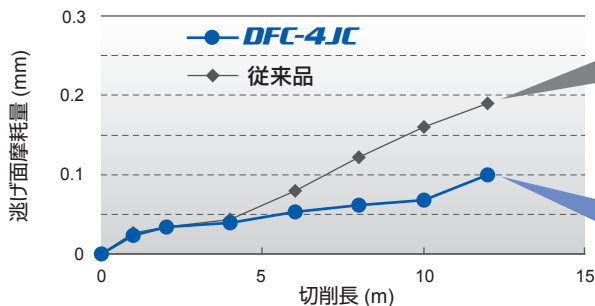
新コーティング



従来品

●寿命比較

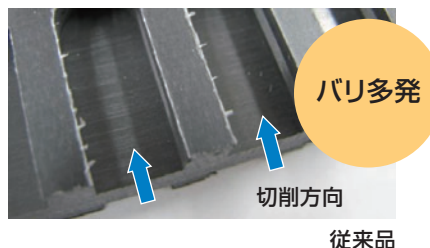
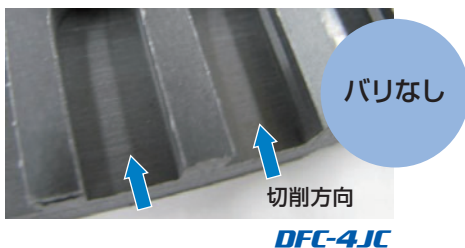
新開発コーティングにより長寿命!



エンドミル	DFC4JCD1000 (φ10)
被削材	CFRP材 (厚み: 5.3mm)
回転速度	6400min ⁻¹ (200m/min)
送り速度	800mm/min (0.03mm/tooth)
切削油剤	エアブロー

●バリ比較

優れた切れ味でバリレスを実現!



エンドミル	DFC4JCD1000 (φ10)
被削材	CFRP材 (厚み: 6mm)
回転速度	6000min ⁻¹ (188m/min)
送り速度	750mm/min (0.03mm/tooth)
切削油剤	エアブロー

CFRP加工用CVDダイヤモンドコーティングエンドミル

DFC-4JC

CFRP加工用4枚刃CVDダイヤモンドコーティングエンドミル(J)

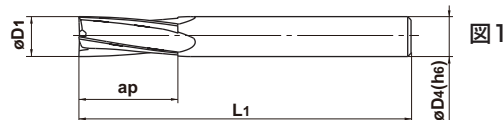


0 -- 0.03



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

CFRP



- 当社独自のCVDダイヤモンドコーティングを適用したCFRP加工用仕上げ面重視タイプエンドミルです。

単位 : mm

呼び記号	外径 D1	刃長 ap	全長 L1	シャンク径 D4	刃数 N	在庫	図
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

ご用命の際は 呼び記号もしくは、DFC-4JC 外径○○mm とご指定ください。

注) クーラント穴付の製品についても、都度ご相談に応じさせていただきます。

推奨切削条件

被削材	CFRP	
	回転速度 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)
外径 (mm)		
6	11000	950
8	8000	780
10	6400	700
12	5300	650

- 1) CFRPの種類、機械剛性、ワーク剛性、加工形状などによって、かなり条件に差がでる場合がありますので、上表は目安としてください。
- 2) 加工精度を重視される場合、ワークのバリやデラミネーションが大きく発生する場合は、送り速度を下げてください。
- 3) 軸方向の切込み量が $0.8D_1$ (D_1 :直径)以上になる場合は、送り速度を下げてください。
- 4) 十分な粉塵対策を行ってください。

● : 標準在庫品

CFRP加工用CVDダイヤモンドコーティングエンドミル

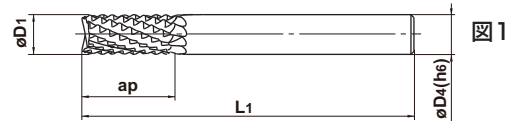
DFC-JRT

CFRP加工用CVDダイヤモンドコーティングクロスニックエンドミル(J)



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

CFRP



- 当社独自のCVDダイヤモンドコーティングを適用したCFRP加工用能率重視タイプエンドミルです。

単位：mm

呼び記号	外径 D1	刃長 ap	全長 L1	シャンク径 D4	刃数 N	在庫	図
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

ご用命の際は 呼び記号もしくは、**DFC-JRT 外径○○mm** とご指定ください。

注) クーラント穴付の製品についても、都度ご相談に応じさせていただきます。

推奨切削条件

被削材	CFRP	
外径 (mm)	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)
6	11000	1200
8	8000	1000
10	6400	900
12	5300	850

- 1) CFRPの種類、機械剛性、ワーク剛性、加工形状などによって、かなり条件に差がでる場合がありますので、上表は目安としてください。
- 2) 加工精度を重視される場合、ワークのバリやデラミネーションが大きく発生する場合は、送り速度を下げてご使用ください。
- 3) 軸方向の切込み量が0.8D1(D1:直径)以上になる場合は、送り速度を下げてご使用ください。
- 4) 十分な粉塵対策を行ってください。

安全について

●切れ刃や切りくずには直接素手で触らないでください。●推奨条件の範囲内で使用し、工具交換は早めに行ってください。●高温の切りくずが飛散したり、長く伸びた切りくずが排出されることがあります。安全カバーや保護めがねなどの保護具を使用してください。●不水溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行ってください。●工具を回転して使用する場合、必ず試運転を実施し振れ、振動、異常音がないことを確認してください。

三菱マテリアル株式会社 加工事業カンパニー

営業本部

流通営業部 03-5819-5251 仙台営業所 022-221-3230 新潟営業所 025-247-0155 南関東営業所 045-332-6925
 直需営業部 03-5819-5241 北関東営業所 0285-25-8380 上田営業所 0268-23-7788 富士営業所 0545-65-8817
 苫小牧営業所 0144-57-7007 営業企画部 03-5819-8770 丸-0(キ-7)カ小箱 03-5819-7057

名古屋支店

流通営業課 052-684-5536 直需営業課 052-684-5535 三河営業所 0566-77-3411 浜松営業所 053-450-2030

大阪支店

流通営業課 06-6355-1051 京滋営業所 077-554-8570 広島営業所 082-221-4457 九州営業所 092-436-4664
 直需営業課 06-6355-1050 明石営業所 078-934-6815

<http://www.mitsubishicarbide.com>

●電話技術相談室(携帯電話からも通話可能です)

三菱ヨイ工具

0120-34-4159



(仕様はお断りせずに変更する場合がありますのでご了承ください)

EXP-11-E002
 2014.10.E(1A)