



JMDACFRP

特徴

SPECIAL FEATURES

CFRPをドリル、ミーリング
両方加工できる新型エンドミル

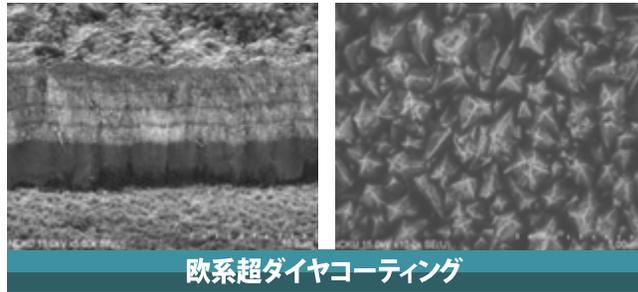
独特なはさみ式设计、バリがなく、
完璧な表面を実現!

特殊超微結晶ダイヤモンドコーティングを採用し、長寿命を実現!

特許取得

2019

DIAコーティング



欧系超ダイヤモンドコーティング

硬さ (H v 7000-9000) 長寿命化

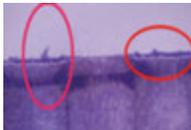
CFRPミーリング加工 — 側面加工の比較

JMDAスパイラルはさみ式特許設計
バリがなく、ワークの構造損傷なし。

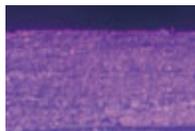
刃径	D6
ワーク	CFRP (Carbon / Acrylic)
切削方法	側面加工(30M)
切削速度	8000 RPM
送り	400(mm/Min)
切削油	Air
設備	BT40 M/C
深さ	4mm



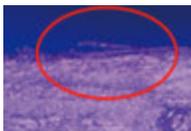
JMDA → バリなし



他社 → バリ発生



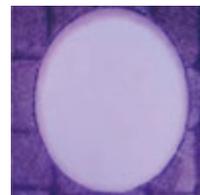
JMDA → ワーク構造損傷なし



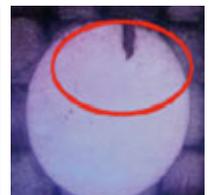
他社 → 側面の構造に損害がある

CFRPドリル加工 — ドリル加工の比較

刃径	D6
ワーク	CFRP (Carbon / Acrylic)
切削方法	ドリル加工(1500)
切削速度	6000 RPM
送り	350(mm/Min)
切削油	Air
設備	BT40 M/C
深さ	4mm



JMDA → バリなし



他社 → バリ発生



JMDA → バリなし



他社 → 磨耗発生

JMDA CFRP用4枚刃エンドミル



寸法表						
型番(Number)	刃径(D)	刃長(H)	刃数(T)	シャンク径(d)	全長(L)	ユーザー様価格 (Price)
JMDA-2	2	6	4	4	50	¥11,350
JMDA-3	3	9	4	4	50	¥12,020
JMDA-4	4	12	4	4	60	¥12,690
JMDA-5	5	15	4	6	60	¥17,360
JMDA-6	6	18	4	6	75	¥17,360
JMDA-8	8	24	4	8	75	¥21,370
JMDA-10	10	30	4	10	100	¥26,710
JMDA-12	12	36	4	12	100	¥30,720

スーパーシリーズ

ラジアンダ

スクエア

ボール

ラジアンダ

アルミ

高硬度

その他

ドリル

JMDA CFRP用4枚刃エンドミル



側面切削

Side Milling

切り込み幅 0.4D



被削材 Work Material	炭素繊維強化プラスチック CFRP Carbon Fiber Reinforced Plastics		ガラス繊維強化プラスチック CFRP Carbon Fiber Reinforced Plastics	
	100~150mm/min		60~80mm/min	
切削速度 Vc m / min	回転数 Speed Rpm	1刃送り Fz mm/tooth	回転数 Speed Rpm	1刃送り Fz mm/tooth
刃径 Dc				
2	19890	0.01~0.03	11140	0.005~0.015
3	13260	0.01~0.03	7430	0.005~0.015
4	9950	0.015~0.045	5570	0.010~0.025
5	7960	0.015~0.045	4460	0.010~0.025
6	6630	0.02~0.05	3710	0.015~0.035
8	4970	0.02~0.05	2790	0.015~0.035
10	3980	0.025~0.060	2230	0.02~0.04
12	3320	0.025~0.060	1860	0.02~0.04
切削条件	切削 Ap ≤ 1D		切削 Ae ≤ 0.4D	

穴あけ

Drilling

被削材 Work Material	炭素繊維強化プラスチック CFRP		ガラス繊維強化プラスチック CFRP	
	100~130mm/min		60~80mm/min	
切削速度 Vc m / min	回転数 Speed Rpm	1刃送り Fz mm/tooth	回転数 Speed Rpm	1刃送り Fz mm/tooth
刃径 Dc				
2	18300	0.01~0.03	11140	0.005~0.015
3	12200	0.01~0.03	7430	0.005~0.015
4	9150	0.015~0.045	5570	0.010~0.025
5	7320	0.015~0.045	4460	0.010~0.025
6	6100	0.02~0.05	3710	0.015~0.035
8	4580	0.02~0.05	2790	0.015~0.035
10	3660	0.025~0.060	2230	0.02~0.04
12	3050	0.025~0.060	1860	0.02~0.04

1. 剛性と精度があるホルダーと、マシンをご使用ください。
2. 切削油剤はワークに適した物で、発煙性の少ないのを選定ください。
3. 切削条件はあくまでも目安となります。加工状況に応じてビビリ、異常音、寿命が短い場合は切削条件の調整をしてください。