

NACHI

始まらない。じっくりしては

MITSUBISHI
MITSUBISHI MATERIALS

IMPACT MIRACLE

エンドミルシリーズ

VF-FDRB

「特殊複合ラジアス形状」と「多刃」で、

高硬度鋼の
“高能率加工”を実現高硬度鋼を、
高能率・長寿命・安定化

従来超硬エンドミル加工面

GSX MILL VLによる
加工面ラフィング
ハードが
登場

びびり振動を抑制して高品位加工を実現するGSX MILL VLシリーズに、粗加工用ラフィング、高硬度材加工用ハード、溝・ポケット一発加工のスロットが加わり、ラインナップがさらに充実。幅広い被削材の高速・高能率加工に最適です。

びびり振動を抑制する 不等分割・不等リードエンドミルシリーズ

GSX MILL VL

株式会社 不二越 www.nachi-fujikoshi.co.jp

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
[名古屋支店 流通営業課] (052)684-5536
[大阪支店 流通営業課] (06)6355-1051●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
<http://www.mitsubishicarbide.com>

エンドミル・ライス工具

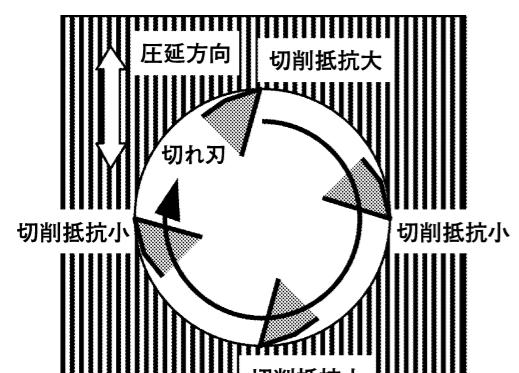


図3 異方性によるドリルの切削力の変化

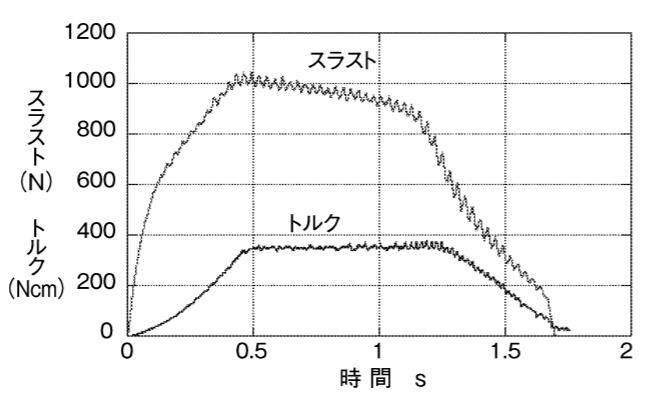


図2 チタン合金のドリル切削における切削力

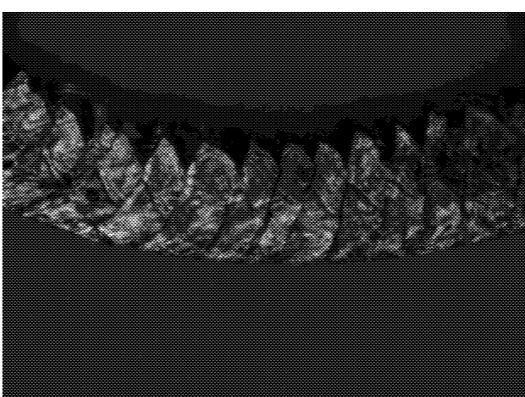


図1 チタン合金の鋸刃状切りくず

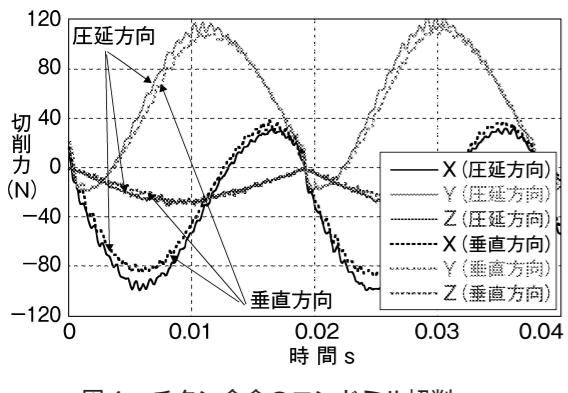


図4 チタン合金のエンドミル切削

に続
(次ページ)高精度・高剛性
フェニックス
仕上げ用ラジアスエンドミル登場!

OSG PHOENIX PFR

オーエスジー株式会社 <http://www.osg.co.jp/>

チタン合金の切削

軽くて強度があり、生産性が高いチタン合金は、航空機部品やインプロント部品に使用されている。炭素鋼の切削と比べて切削抵抗が極めて高いというわけではない

切削工具に求められる性能には耐摩耗性、耐欠損性、切りくず処理性がある。また、製造業における近年の高能率化の要求に伴い、厳しい切削条件での作業が多くなり、ビビリ振動の抑制効果も必要とされている。一方、加工材料にはステンレス、チタン、インコネルなどの難削材が増え、最近では航空機産業を中心に炭素織維強化プラスチック(CFRP)の加工が注目されている。ここではこれらの難削材料の切削に用いられるエンドミル加工に加えて、穴あけ用ドリル加工について述べる。

**材料の難削化に対応する
エンドミル・ドリル加工**

東京電機大学 工学部
機械工学科 教授
松村 隆

高精度・高剛性

フェニックス

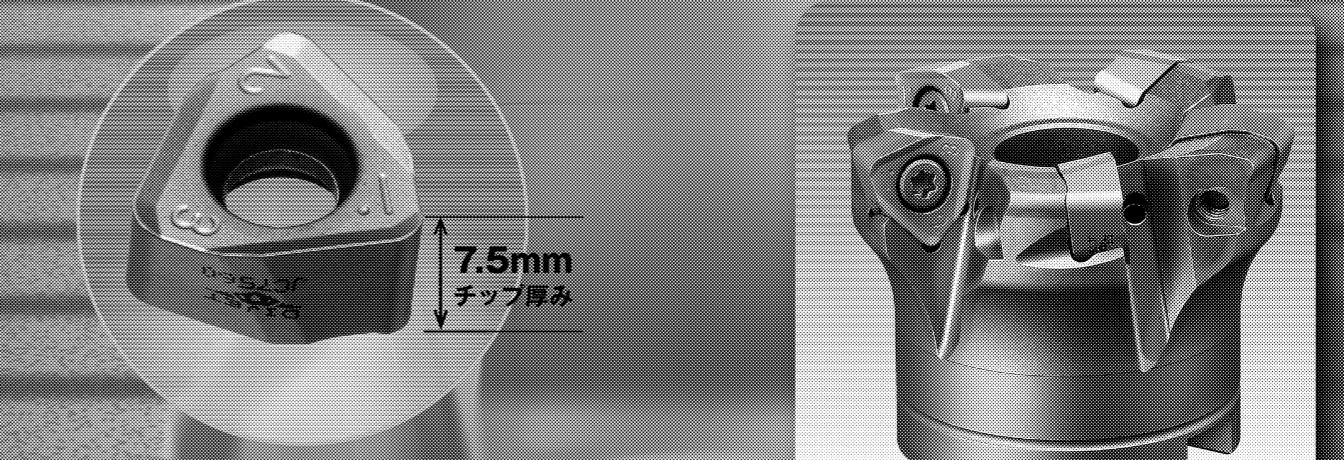
仕上げ用ラジアスエンドミル登場!

OSG PHOENIX PFR

To the EXTREME!
荒加工革命! 極限の高送り加工を実現!

SKS EXTRIMED
SKSエクストリーム EXSKS 形

高速・高能率加工用カッタ



強度1.5倍!(従来品比)

チップは両面使用可能(6コーナ)

新PVDコーティング<JC7560>採用!

Max. ap=3mmでfz=2mm/tの高送り加工が可能



JQA-2089 JQA-EM1580



Dijet

Dijet

ダイジェット工業株式会社

●インターネットホームページ
www.dijet.co.jp●技術相談フリーダイヤル
サンキュー ハイ サンキュー

0120-39-81-39