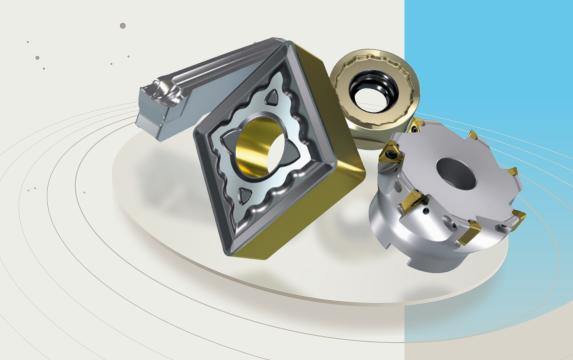




## 新製品 2025



Certainty at every turn<sup>™</sup>



### 序文

### 読者の皆様、

大きな誇りと興奮をもって、2025年の新製品をご紹介いたします。これらの製品は、当社最新の技術的進歩だけでなく、マスターブランドとしてドーマー・プラメットの統一された強さを表しています。それは当社の総合力を結集し、革新的で持続可能な顧客重視のソリューションを提供する新しい時代の幕開けです。ドーマー・プラメットの強みは団結力にあります。グローバルチームの専門知識、伝統、リソースを1つのブランドに統合することで、今日のダイナミックな市場の課題に、これまで以上に対応できる体制を整えていきます。この相乗効果によって、当社は比類のない信頼性、革新性、価値を提供することが可能となり、あらゆる場面で私たちの約束である「確かさ」を体現することができるのです。

2025年の新製品で、私たちは限界を超えるお手伝いをします。未開拓のパフォーマンスの可能性を紹介し、これまでにない生産性の最適化を可能にします。新しいKMチップブレーカを備えたT5415材種のようなツールは、課題を克服し、期待を上回るために必要な精度と信頼性を提供し作業を向上するよう設計されています。

ドーマー・プラメットは単なる名前ではありません。私たちが共に強く成長し、共に革新し、共に達成し続けるという約束です。

このパンフレットをご覧いただくことで、当社の統一ブランドと新しい製品ポートフォリオがお客様の業務をどのように変革し、成功へと導くのか、ご理解いただけます。

共に、より良いものを。

よろしくお願いいたします、 エドゥアルド・マーティン ドーマー・プラメット社長



持続可能性	6
旋削工具新製品	
T5415 材種	8
KM チップブレーカ	26
GL インサート	46

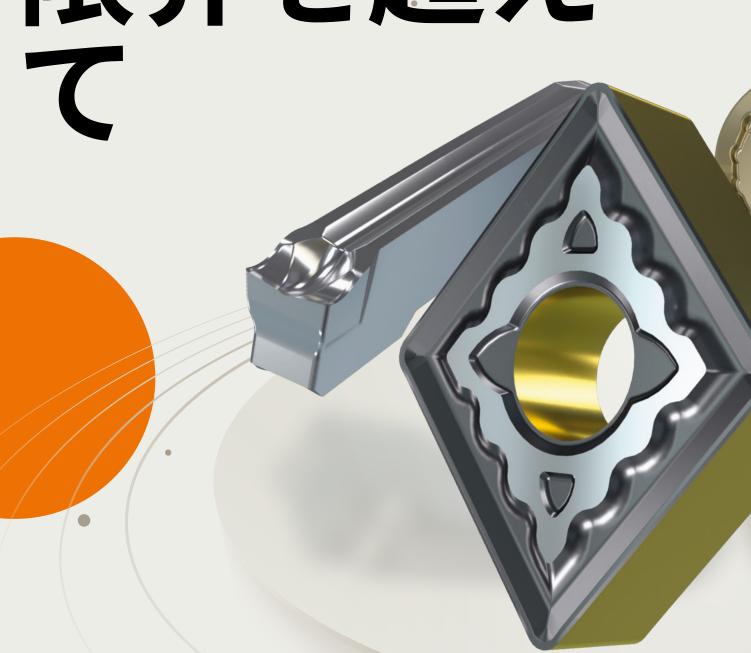
## フライス工具新製品

STD シリーズ

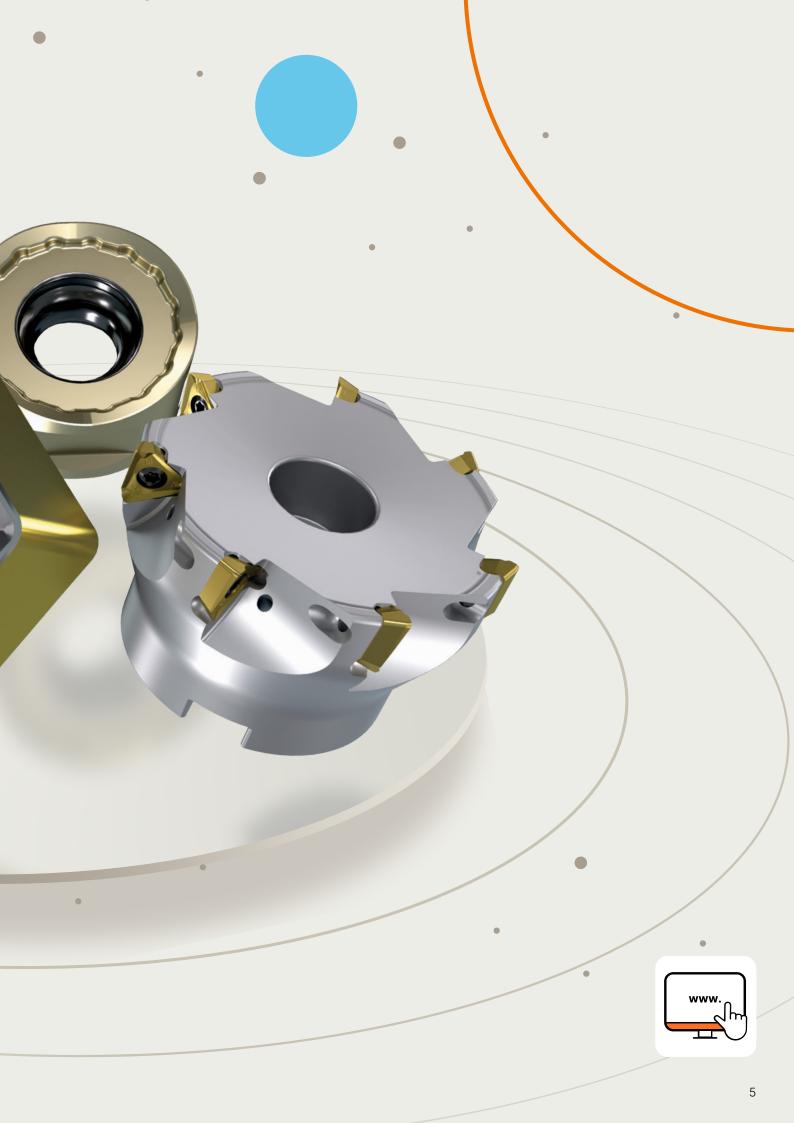
SRN シリーズ		66

54

# 限界を超え



新しいハイパフォーマンス刃先 交換式工具で生産性を最大化





### 持続可能性

### 持続可能な未来を共に築く

ドーマー・プラメットにとって持続可能性は課題ではなく、チャンスですーしかしながら、私たちだけで取り組めることではありません。お客様、パートナー、業界とともに私たちは一つのチームとして革新し、学び、成長しながらこの道を歩んでいきます。共に意義のある影響を与えることができるのです。私たちのアプローチはシンプルで、一緒に取り組んでまいります。

### 課題と向き合い、 解決策を提供します

地球とお客様のビジネスに対する私たちのコミットメントは、私たちのあらゆる意思決定の原動力となる5つの主要な柱に基づいています。

#### 1. 循環性

廃棄物、製品、梱包材について、少なくとも90%の材料循環性を確保します。新しい顧客プロジェクトでは、再利用とリサイクルを目的として新しいモデルで、材料と資源の効率に焦点をあてます。

#### 2. CO<sub>2</sub>削減

当社は、2030年までに2016~2018年までの $CO_2$ 排出量を半減させます。 私たちのチームはソーラパネルの使用を含めた電力の消費量の削減を目的とした循環改善プロジェクトに計画的に取り組んでいます

#### 3. ゼロハーム

私たちは、ワークショップ、ナノラーンング、毎年恒例のセーフティデーの祝賀会を通じて、従業員の健康と安全に対する意識を定期的に高めています。2030年までに2016~2018年の間に記録した総記録可能災害度数率(TRIFR)を半減させたいと考えています。



### すべてのツールの中核にある持続可能性

私たちは持続可能な選択をすることは、単に正しいことをするということではないことを理解しています。ビジネスにとっても正しいことをすることなのです。当社のツールはより長く、よりハードに、より効率的に使用できるよう設計されており、環境フットプリントの削減と同時にパフォーマンスを向上を実現します。

### 工具寿命が延長し、無駄が削減されます:

当社の製品は耐久性を重視して設計されており、 交換回数や廃棄物が減少し、長期的な価値が高 まります。これは持続可能性の実践ですーツール をより長く循環させ、貴重な資源を節約します。

### エネルギー消費の削減、生産性の向上:

当社はお客様がより少ないエネルギーで、より多くの作業が行えるような製品を製造しています。 切削力の低減と生産性の向上により作業をより 効率的で環境に優しいものにします。

#### 4. 超硬リサイクル

当社の超硬リサイクル制度により、お客様は使用済みの超硬を現金に換金できます。超硬を回収するためのボックスを提供し、いっぱいになると引き取り、回収した量に応じて市場価格をお支払いします。その後、使用済みの超硬合金を新しい工具にリサイクルします。

#### 5. パッケージング

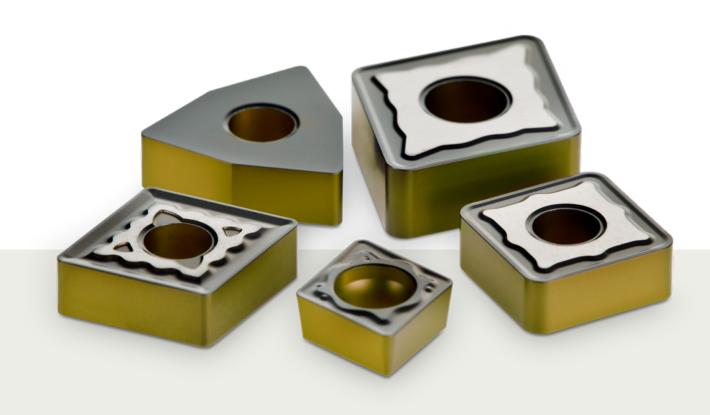
2023年に使用済みリサイクル材料に切り替えて以来、サンパウロの生産部門から出荷される製品の約95%が再生プラスチックで包装されています。現在までに100トン以上のプラスチックをリサイクルし、サンパウロでの $CO_2$ 排出量を6.7%削減しました。





### 球状黒鉛鋳鉄用の新しい独自のCVD材種

### ハイパフォーマンス旋削加工のために再定義 された生産性



T5415はノジュラ鋳鉄およびH種被削材の効率的で信頼性の高い 旋削加工における新たな基準を確立します。この先進的なCVD材種 は、特に断続切削において優れた安定性と耐久性を提供し、あらゆ る条件で一貫したパフォーマンスを実現します。次世代コーティング とTiNコーティングの側面により摩耗検知が向上したT5415は要求の 厳しいアプリケーションに最適です。





### 関連製品





ガインサート ノジュラ鋳鉄とH種被削材





### 特長と利点

厚みのあるMT-CVDコーティング層はフランク摩耗、クレータ摩耗、塑性変形に対する耐性を高めます。

### 工具寿命の延長

生産性が大幅に向上します

 $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>コーティングは、優れた耐摩耗性と熱安定性を提供します

### 正確な切削性能

要求の厳しい加工の効率を向上させます

新しい後処理プロセスによって切れ刃の安定性が 向上します

#### 信頼性の向上

特に特に不安定なコンディションにおいて

研磨された座面は接触面積をより大きくし熱伝導 を最適化

#### 取付けの安定性が向上

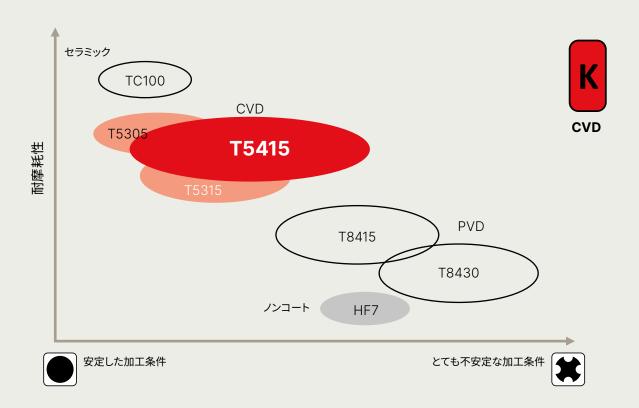
一貫した高品質のパフォーマンス保証します

逃げ面に施された金色のTiNコーティングは工具の 状態を効果的に監視できます

### 摩耗検知が容易

ダウンタイムを低減します

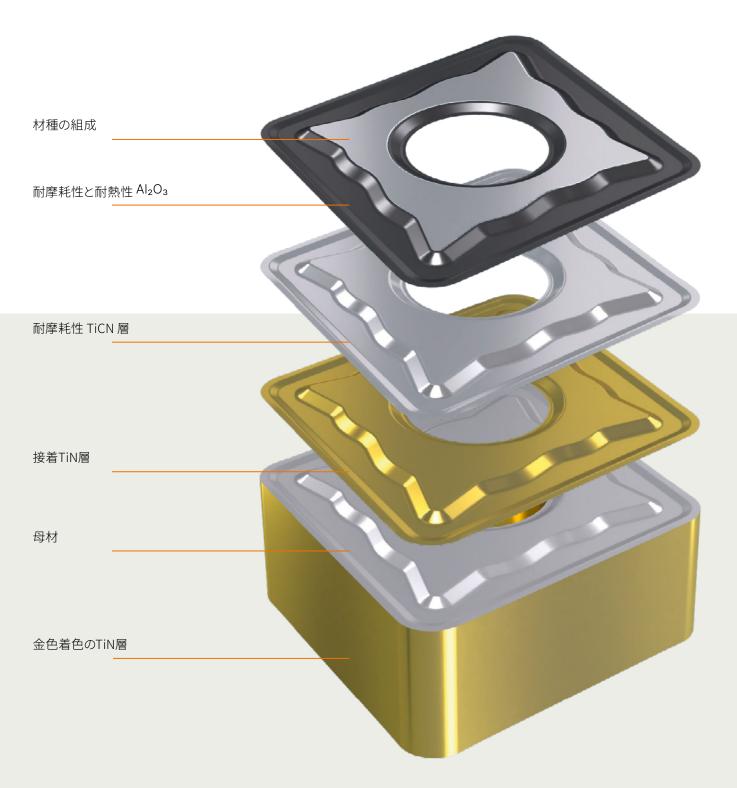
#### MT-CVD旋削材種の適用領域





### 材種構成

### 耐久性を高めるためにコ ーティングを**30**%厚くしました



### 球状黒鉛鋳鉄の加工で優れた性能

T5415 は球状黒鉛鋳鉄の加工における新たな基準を確立し、競合製品よりも最大 90% 長い工具寿命を実現します。23.3分の連続旋削加工により、ダウンタイムの低減、工具交換の減少、生産性の向上を実現し、要求の厳しい産業でのアプリケーションに最適です。

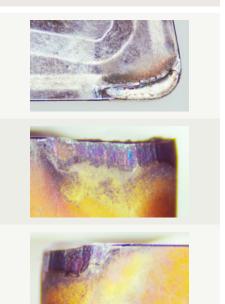
加工:	連続切削
アプリケーション:	旋削加工
被削材種:	EN-GJS-500-7 (165 HB)
クーラント:	No

ドーマー・プラメット ソリューション:		
CNMG 120408-KM		
加工データ:		
V <sub>C</sub>	f <sub>n</sub>	a <sub>p</sub>
300	0.20	2.00

## WMG K3.1

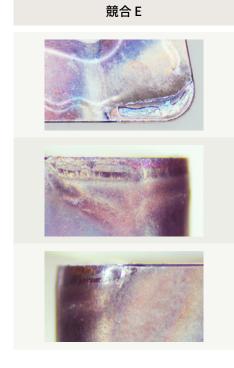


の写真 T5415. すべて20分後に撮影。



競合 A

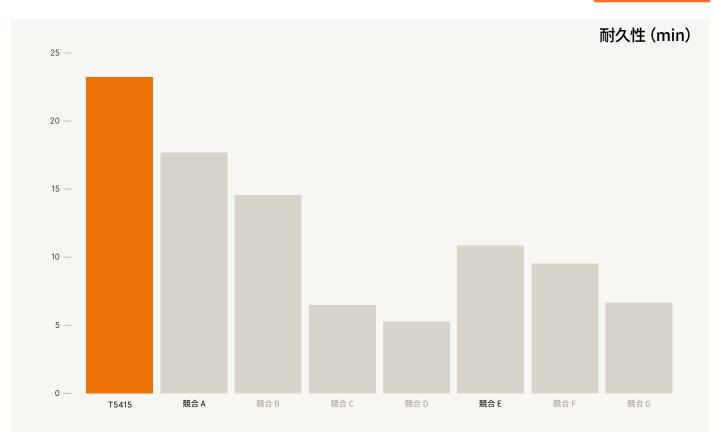
の写真 競合 A. すべて20分後に撮影。

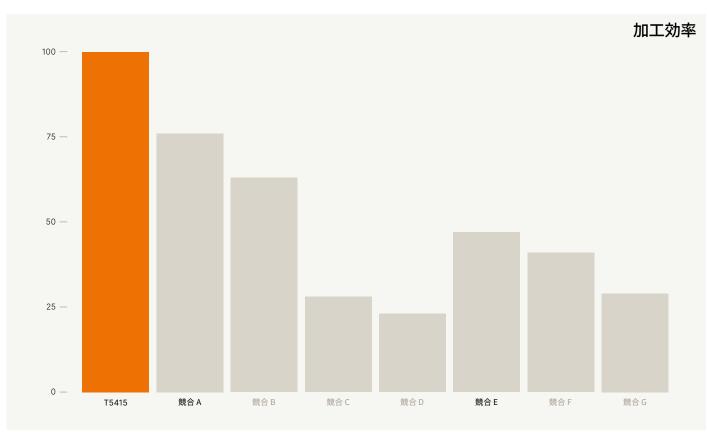


の写真 競合 E. すべて10分後に撮影。

 $v_c$  = 切削速度 (m/min)、 $f_n$  = 回転あたり送り (mm/rev)、 $a_p$  = 軸方向切込み (mm)







### 最高の性能と効率を実現するための最適 化された材種

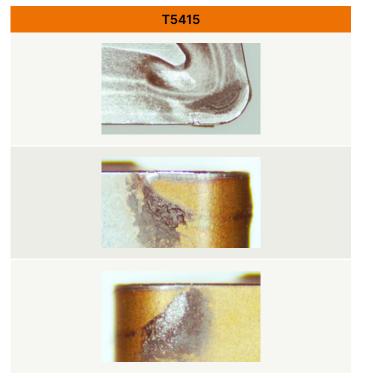
新材種T5415は耐久性と効率が向上しました一従来の材種との比較で、工具寿命が2倍以上、切削効率が123%向上しました。

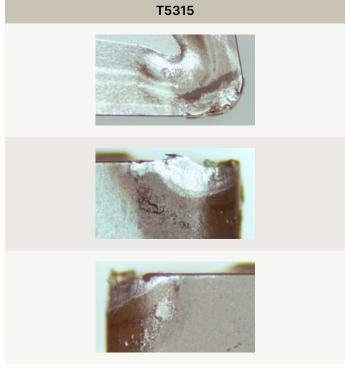
今すぐアップグレードして生産性を最適化し、ダウンタイムを削減しましょう。

加工:	連続切削
アプリケーション:	旋削加工
被削材種:	X37CrMoV5-1 (53 HRC)
クーラント:	No

ドーマー・プラメット ソリューション:			
CNMG 120408-KM			
加工データ:			
$v_c$ $f_n$ $a_p$			
70	0.22	1.50	

WMG H3.2

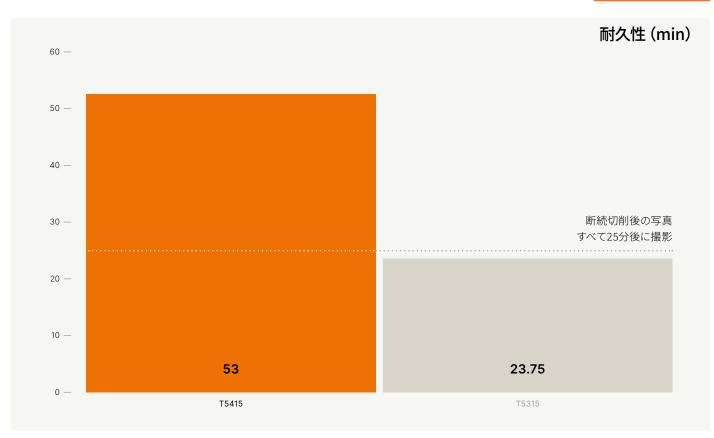


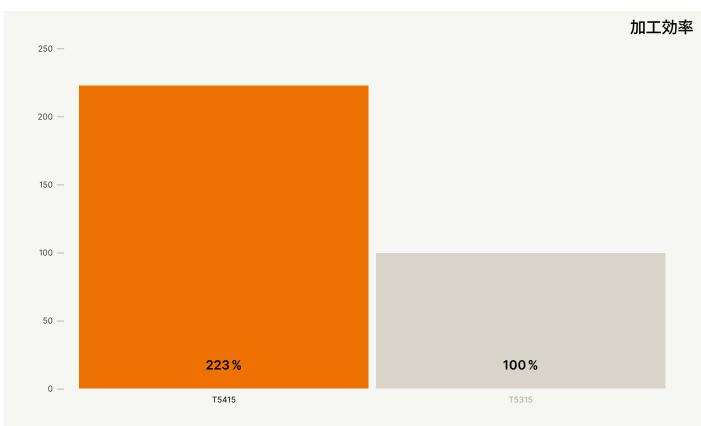


連続切削の写真。すべて25分後に撮影。

 $v_c$  = 切削速度 (m/min)、 $f_n$  = 回転あたり送り (mm/rev)、 $a_p$  = 軸方向切込み (mm)







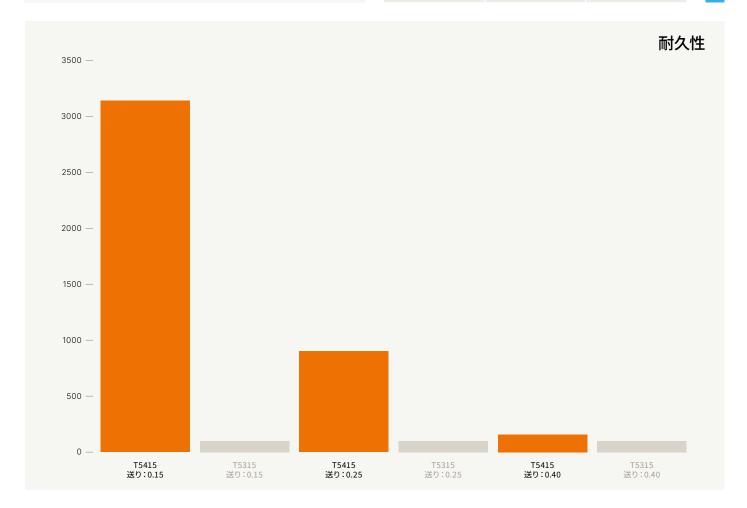


### 断続切削の効率向 上

T5415 は、高度な後処理技術により不安定な切削条件でも優れた性能を発揮し、 比類のない信頼性と耐久性を保証します。

加工:	断続切削
アプリケーション:	旋削加工
被削材種:	37Cr4
クーラント:	No

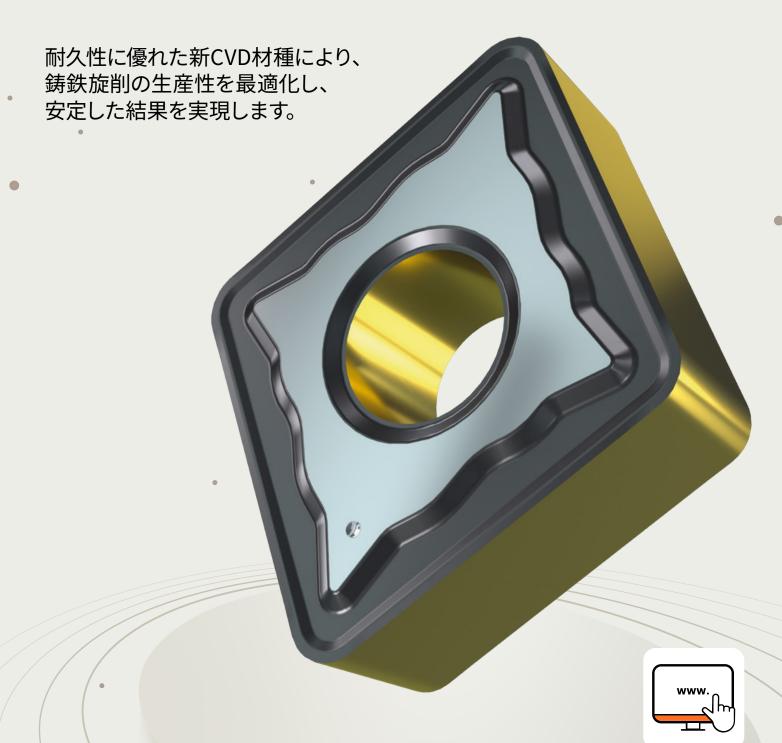
ドーマー	・プラメット ソリュ	ーション:	
	CNMG 120408-KM	1	
	加工データ:		3 2
$V_{c}$	f <sub>n</sub>	a <sub>p</sub>	WMG P3.2
100	0.15	1.00	\$
100	0.25	1.00	
100	0.40	1.00	



 $v_c$  = 切削速度 (m/min)、 $f_n$  = 回転あたり送り (mm/rev)、 $a_p$  = 軸方向切込み (mm)

T5415

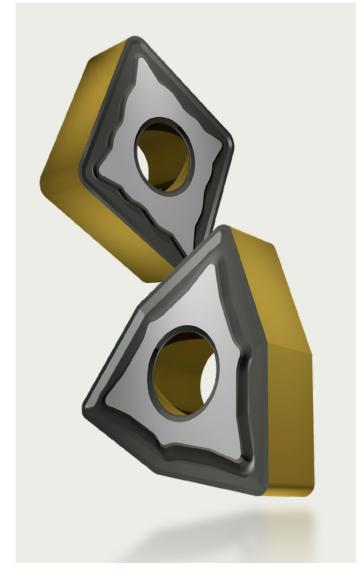
# さらにカット。そしてさらに。





### 生産性を87.5%向上させ、生産量が57% 増加しました

結果: T5415材種は重要なアプリケーションで比類のない効率を実現しました。 断続切削を伴う内径粗加工では耐久性が87.5%向上し、ワークピースで7個増加されました。 仕上げ加工においては耐久性が57%向上し、標準工具で21個であったワークが33個になりました。



産業:	金属加工と精密エンジニアリング
アプリケーション:	断続切削を伴った内径粗加工と仕上 げ加工
被削材種:	EN-GJS-400-15
クーラント:	Yes

ドーマー・プラメット ソリューション:
CNMG 160616E - KR:T5415 (粗) WNMG080408E - KR T5415 (仕上げ)

加工データ:		
$V_{c}$	$f_n$	a <sub>p</sub>
190/220	0.35/0.25	5/0.5



 $v_c$  = 切削速度 (m/min)、 $f_n$  = 回転あたり送り (mm/rev)、 $a_p$  = 軸方向切込み (mm)

### 生産性を100%向上させました

結果:この工具は断続切削加工で高い耐久性を示し、断続 切削の無い切削では一貫したパフォーマンスを発揮しまし た。

全体として、この顧客では生産が100%と著しく向上し、高い仕上げ面品質を達成したことを指摘し、この工具が自動車鋳鉄部品の加工において効率的であることを実証しました。

## 要求の厳しいアプリケーションで耐久性を**50%**向上

結果: 耐摩耗性が約50%向上し、既存材種では2パスのみの加工でしたが、約3パスの加工ができるようになりました。

この顕著な改善は、工具寿命の延長、ダウンタイムの短縮、要求の厳しいアプリケーションで効率の向上につながります。

産業:	自動車
アプリケーション:	断続切削
被削材種:	EN - GJS - 400 - 15
クーラント:	No

産業:	産業用機械製造
アプリケーション:	重粗加工
被削材種:	ノジュラー鋳鉄
クーラント:	No

### ドーマー・プラメット ソリューション: WNMG 080408E-KR:T5415

	加工データ:	
$V_{c}$	$f_n$	$a_p$
294	0.50	1.50

SNMA 250924S:T5415 加工データ:	
加工データ:	SNMA 250924S:T5415
W.— / / /	加工データ:

 $f_n$ 

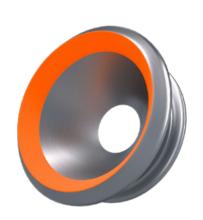
1.40

 $V_c$ 

30

ドーマー・プラメット ソリューション:





 $v_c$  = 切削速度 (m/min)、 $f_n$  = 回転あたり送り (mm/rev)、 $a_p$  = 軸方向切込み (mm)

 $a_p$ 



### 工具寿命を33%延長し、 コストを4.9%削減

結果: T5415により生産性が7.39%向上、 工具寿命が33%向上、加工コストが4.9%削減され、 既存工具との比較で効率とコスト削減が向上しました。 これは要求の厳しいアプリケーションでパフォーマンスを 最適化し、費用を削減するための信頼できる選択肢です。

### 工具交換の所要時間を33%短縮

結果:KMチップブレーカとT5415の組み合わせは競合工具 と比較して工具寿命が33%延長しました。

これにより工具交換回数が減り、

稼働時間が長くなりました。

この高耐久性の粗加工と仕上げ加工ソリューションにより 一貫したパフォーマンスと信頼性の高い仕上がりを実現し ました。

産業:	一般エンジニアリング
アプリケーション:	粗加工
被削材種:	EN-GJS-500-7 (170HB-210HB)
クーラント:	Yes

産業:	射出成型加工
アプリケーション:	粗加工&仕上げ加工
被削材種:	EN-GJS-500-7 (180-210 HB)
クーラント:	Yes

ドーマー	・プラメット ソリュ	ーション:										
WNMG 080408E-KR:T5415												
	加工データ:											
V.	f.,	a.										

$V_{c}$	$f_n$	a <sub>p</sub>
220	0.35	3

ドーマー・プラメット ソリューション:													
WNMG 080408-KM:T5415													
	加工データ:												
V <sub>c</sub>	$f_n$	a <sub>p</sub>											
215	0.30	2											





 $v_c$  = 切削速度 (m/min)、 $f_n$  = 回転あたり送り (mm/rev)、 $a_p$  = 軸方向切込み (mm)



### 工具寿命が**53%**延長し、 生産性が向上

結果: KMチップブレーカとT5415の組み合わせは鋳鉄の粗加工において工具寿命を53%延長し、一貫した生産性を維持しました。

コスト削減と効率向上のためにこの信頼性の高いソリューションを選択しました。

産業:	自動車
アプリケーション:	粗加工
被削材種:	EN-GJS-500-7
クーラント:	Yes

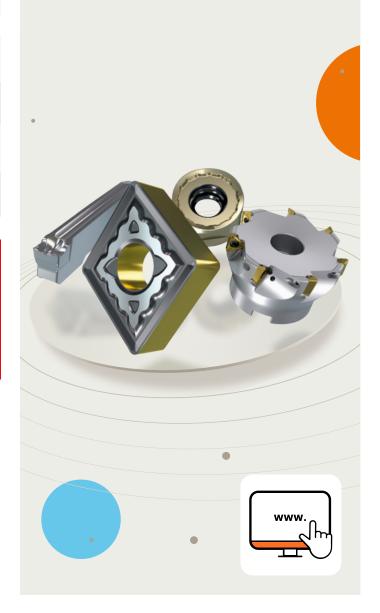
### ドーマー・プラメット ソリューション: WNMG 080412-KM:T5415

$V_{c}$	$f_n$	a <sub>p</sub>
605	0.25	2.50



## 限界を超えて

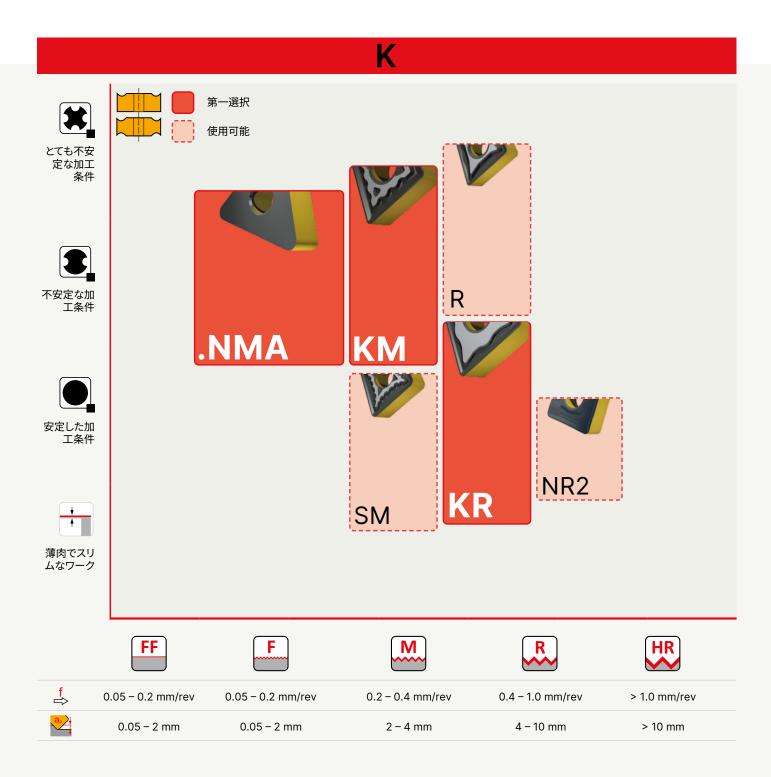
新しいハイパフォーマンス 刃先交換式工具で生産性 を最大化





### 技術情報

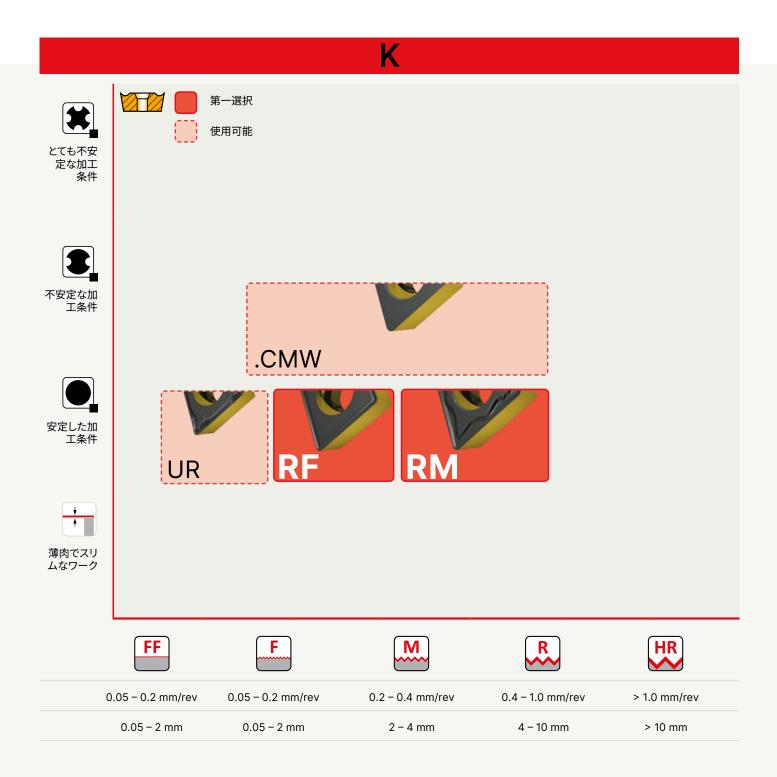
ネガT5415インサート用チップブレーカ





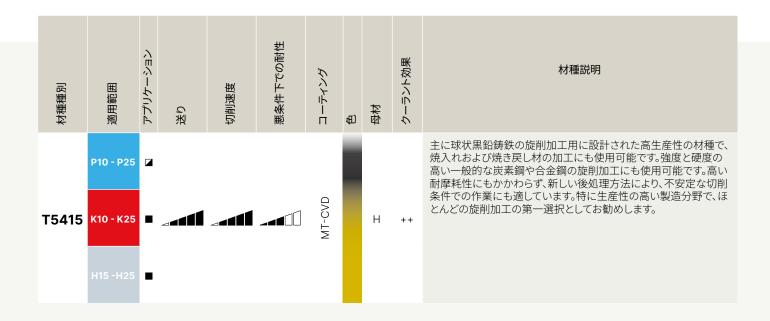
### 技術情報

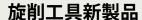
### ポジT5415インサート用チップブレーカ





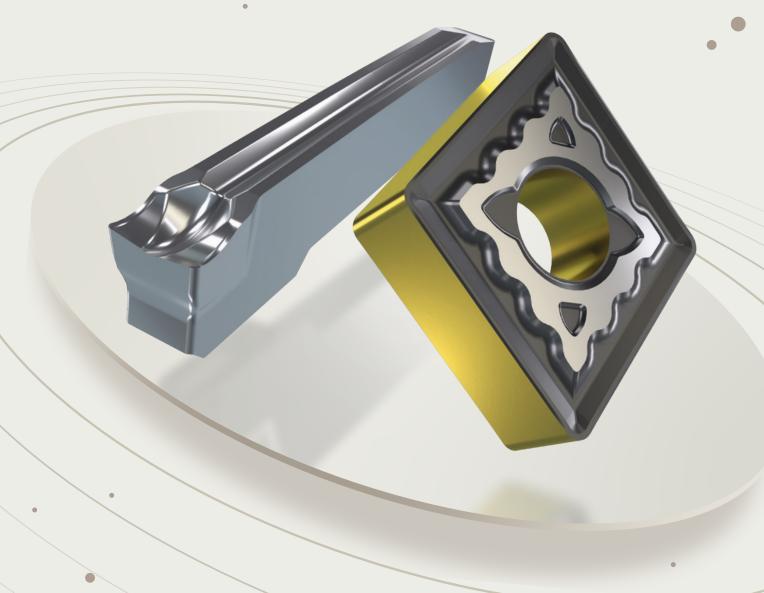
### 技術情報





# レベルアップ

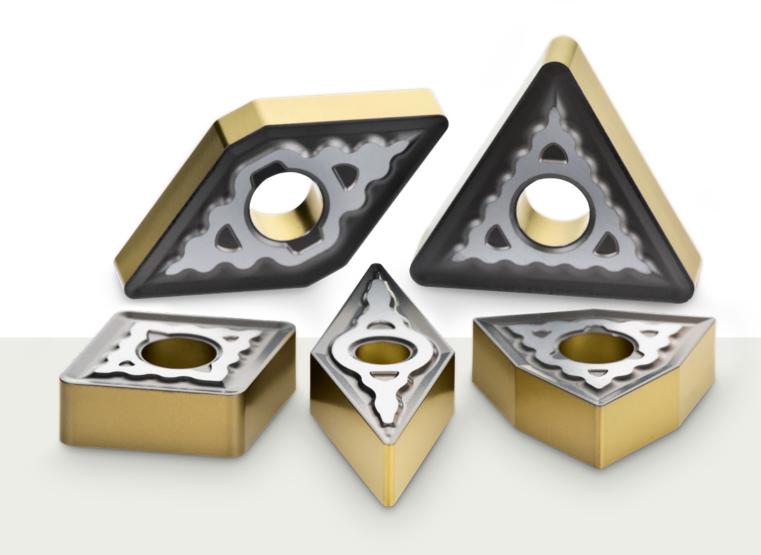
選択した工具で生産性を向上





### 鋳鉄旋削用 新型チップブレーカ

### 旋削加工のパフォーマンスを向上



新型KMチップブレーカは鋳鉄(K種)用に特別に設計されており、中加工アプリケーションに最適なソリューションです。安定した幅広のT-ランドと僅かにポジのすくい角が特徴で、スムースで安定した切削を実現します。

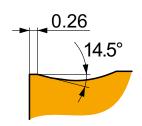
T5415材種との組み合わせで安定性と信頼性がもたらされ、あらゆる加工で優れた生産性、パフォーマンス。 プロセスの信頼性を実現します。





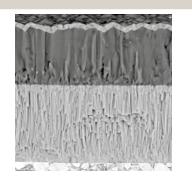
### 関連製品





中加工および中粗加工、鋳鉄、場合により鋼や硬質材料の連続と断続切削向け に設計されています。

#### T5415



MT-CVD材種

厚みのあるTiCN と Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

耐摩耗性

### **CNMG-KM**

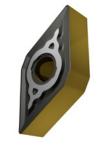


高生産性インサート

K種

中~中粗切削

### **DNMG-KM**

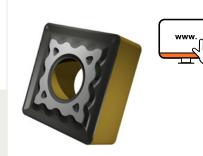


汎用インサート

K種

軽~中粗切削

#### SNMG-KM

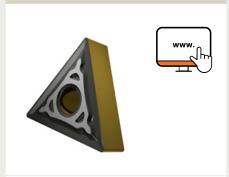


中粗加工インサート

K種

中~中粗切削

### **TNMG-KM**



経済的なインサート

K種

軽~中切削

### **VNMG-KM**



汎用インサート

K種

軽~中切削

### WNMG-KM



汎用インサート

K種

中~中粗切削



### 特長と利点

高度なジオメトリにより、効率的な切り屑の破断と 排出を実現します 加工プロセスの信頼性が向上

機械のダウンタイムを低減します

安定した幅広のT-ランドにより切れ刃の安定性が向上します

**\_\_ 高信頼性のパフォーマンス** 

厳しい条件下でも高品質の結果を保証します

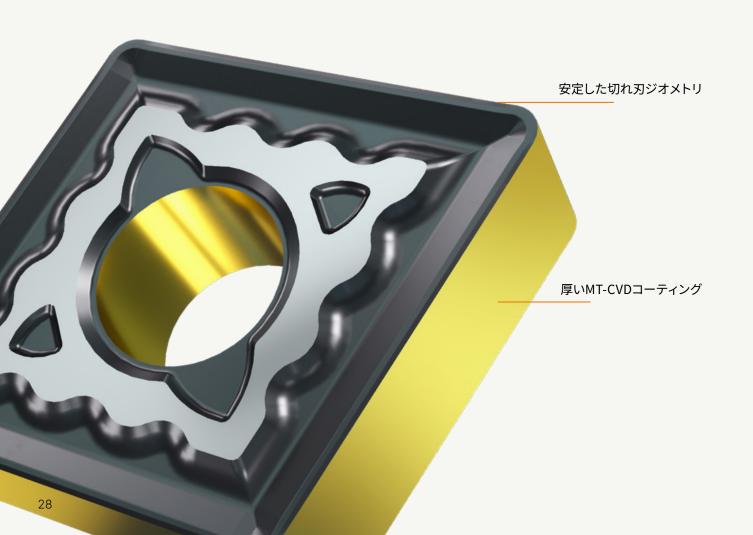
わずかにポジのすくい角により切削力、熱、摩耗を 低減します 工具寿命の延長

**コスト効率を向上させます** 

厚みのあるコーティングを施したCVD材種のT5415 をご用意 
 耐久性の向上

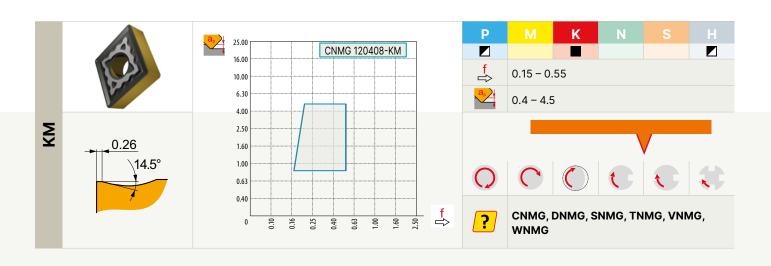
 生産性を高めます

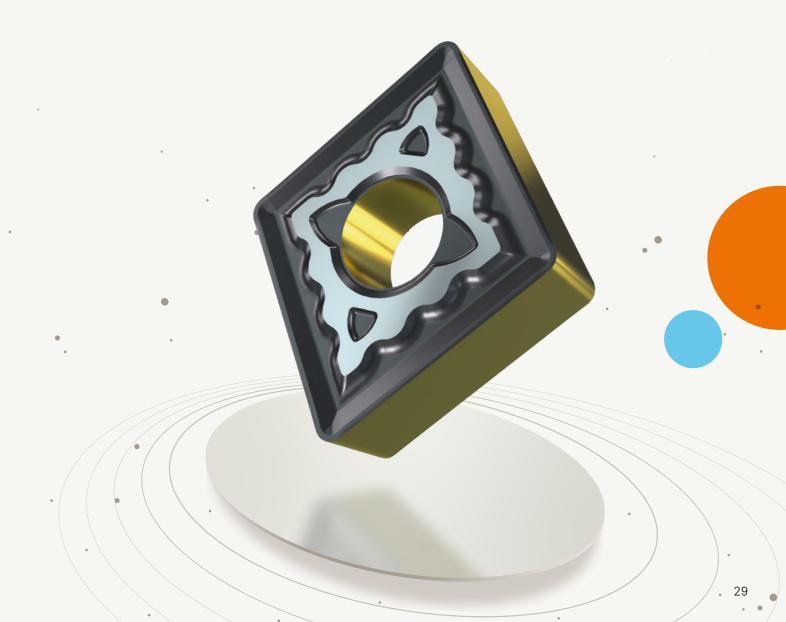
### 鋳鉄の旋削加工でのハイパフォーマンスと安定性





### KM チップブレーカの適用範囲と被削材適合性

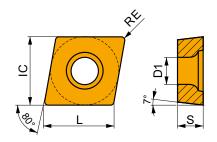






#### **CCMT** IC D1 L S (mm) (mm) (mm) 0602 6.350 2.80 6.40 2.38 09T3 9.525 4.40 9.70 3.97 1204 12.700 5.50 12.90 4.76





切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Product	pted/ ous cut		P			M		K				N				S				Н			
	Interru Continu	(mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)		vc /min)	f (mm/rev)	ap (mm)		vc /min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min	f (mm/rev)	ap (mm)		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
	on title Act t			<b>[</b> ]	S	角		定し <i>†</i>	と適	变な								まりス よりス					

CCMT 060204E-RF:T5415	•	0.4	250	0.15	1.0	_	-	_	250	0.15	1.0	-	_	-	_	_	_	50	0.10	0.3
CCMT 09T308E-RF:T5415	•	0.8	260	0.20	1.5	_	-	_	260	0.20	1.5	-	-	-	_	_	_	55	0.14	0.7
CCMT 120408E-RF:T5415	•	0.8	240	0.22	2.2	_	_	_	240	0.22	2.2	_	_	_	_	_	_	50	0.13	0.7







RM チップブレーカは堅牢で、鋼や鋳鉄の粗加工の第一選択です。ポジのすくい角と安定した広いT-ランドが特徴です。ステンレス鋼、条件により超合金や硬質材料にも適応します。

CCMT 09T304E-RM:T5415	•	0.4	245	0.25	2.2	_	_	-	- 1	245	0.25	2.2	_	_	_	_	_	-	50	0.17	0.3
CCMT 09T308E-RM:T5415	•	0.8	280	0.30	2.2	_	_	-	- 1	280	0.30	2.2	_	-	-	_	_	-	55	0.15	0.7
CCMT 09T312E-RM:T5415	•	1.2	275	0.35	2.2	_	_	-	- 1	275	0.35	2.2	_	-	-	_	_	-	55	0.17	0.7
CCMT 120408E-RM:T5415		0.8	275	0.30	2.7	_	-	-	- 1	275	0.30	2.7	_	-	-	-	-	-	55	0.15	0.7







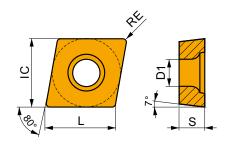
UR チップブレーカは汎用性が高く、鋳鉄の仕上げの第一選択です。T-ランドの無いポジのすくい角が特徴です。鋼にも適応し、条件によりステンレス鋼にも適応しています。

•	0.4		265	0.15	1.0	-	-	_	- 1	26	0.15	1.0		-	-	-	_	-	-		_	_	-
•	0.8		285	0.20	1.0	-	-	_	-	28	0.20	1.0		-	_	-	_	-	_		_	_	-
•	0.4		265	0.15	1.2	-	-	_	-	26	0.15	1.2		-	_	-	_	-	_		-	_	-
•	0.8		285	0.20	1.2	-	-	_	- 1	28	0.20	1.2		-	_	-	_	-	_		-	_	-
•	0.4		255	0.15	1.7	-	_	_	- 1	25	0.15	1.7		-	_	-	_	_	_		_	_	-
•	0.8		270	0.20	1.7	-	-	_	-	270	0.20	1.7		-	_	-	_	-	_		_	_	_
•	1.2		255	0.27	1.7	-	-	_	-	25	0.27	1.7		-	-	-	_	-	_		_	-	-
	•	<ul> <li>0.8</li> <li>0.4</li> <li>0.8</li> <li>0.4</li> </ul>	● 0.8	<ul> <li>0.8</li></ul>	<ul> <li>0.8</li> <li>285</li> <li>0.20</li> <li>0.4</li> <li>265</li> <li>0.15</li> <li>0.8</li> <li>285</li> <li>0.20</li> <li>0.4</li> <li>255</li> <li>0.15</li> <li>0.8</li> <li>270</li> <li>0.20</li> </ul>	<ul> <li>0.8</li> <li>285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>0.4</li> <li>265</li> <li>0.15</li> <li>1.2</li> <li>0.8</li> <li>285</li> <li>0.20</li> <li>1.2</li> <li>0.4</li> <li>255</li> <li>0.15</li> <li>1.7</li> <li>0.8</li> <li>270</li> <li>0.20</li> <li>1.7</li> </ul>	●       0.8       ■       285       0.20       1.0       -         ●       0.4       ■       265       0.15       1.2       -         ●       0.8       ■       285       0.20       1.2       -         ●       0.4       ■       255       0.15       1.7       -         ●       0.8       ■       270       0.20       1.7       -	● 0.8	<ul> <li>0.8</li> <li>285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>0.4</li> <li>265</li> <li>0.15</li> <li>1.2</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>0.8</li> <li>285</li> <li>0.20</li> <li>1.2</li> <li>-</li> <li>-</li></ul>	<ul> <li>0.8</li> <li>285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <l< th=""><th>●       0.8       ≥       285       0.20       1.0       -       -       -       -       285         ●       0.4       ≥       265       0.15       1.2       -       -       -       -       265         ●       0.8       ≥       285       0.20       1.2       -       -       -       -       285         ●       0.4       ≥       255       0.15       1.7       -       -       -       -       -       270         ●       0.8       ≥       270       0.20       1.7       -       -       -       -       -       270</th><th>●       0.8       ■       285       0.20       1.0       -       -       -       ■       285       0.20         ●       0.4       ■       265       0.15       1.2       -       -       -       ■       265       0.15         ●       0.8       ■       285       0.20       1.2       -       -       -       ■       285       0.20         ●       0.4       ■       255       0.15       1.7       -       -       -       ■       255       0.15         ●       0.8       ■       270       0.20       1.7       -       -       -       ■       270       0.20</th><th>●       0.8       ≥       285       0.20       1.0       -       -       -       -       285       0.20       1.0         ●       0.4       ≥       265       0.15       1.2       -       -       -       -       265       0.15       1.2         ●       0.8       ≥       285       0.20       1.2       -       -       -       -       285       0.20       1.2         ●       0.4       ≥       255       0.15       1.7       -       -       -       -       255       0.15       1.7         ●       0.8       ≥       270       0.20       1.7       -       -       -       -       270       0.20       1.7</th><th>● 0.8       ■ 285       0.20       1.0       -       -       -       ■ 285       0.20       1.0         ● 0.4       ■ 265       0.15       1.2       -       -       -       ■ 265       0.15       1.2         ● 0.8       ■ 285       0.20       1.2       -       -       -       ■ 285       0.20       1.2         ● 0.4       ■ 255       0.15       1.7       -       -       -       ■ 255       0.15       1.7         ● 0.8       ■ 270       0.20       1.7       -       -       -       ■ 270       0.20       1.7</th><th>● 0.8       ■ 285 0.20 1.0         285 0.20 1.0         285 0.20 1.0         285 0.20 1.0         285 0.20 1.0         285 0.20 1.0         285 0.20 1.2         285 0.20</th><th><ul> <li>0.8</li> <li>✓ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul></th><th>● 0.8       ≥ 285       0.20       1.0       -       -       -       285       0.20       1.0       -       -       -         ● 0.4       ≥ 265       0.15       1.2       -       -       -       265       0.15       1.2       -       -       -         ● 0.8       ≥ 285       0.20       1.2       -       -       -       285       0.20       1.2       -       -       -         ● 0.4       ≥ 255       0.15       1.7       -       -       -       255       0.15       1.7       -       -       -         ● 0.8       ≥ 270       0.20       1.7       -       -       -       270       0.20       1.7       -       -       -</th><th><ul> <li>0.8</li> <li>✓ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul></th><th><ul> <li>0.8</li> <li>✓ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul></th><th><ul> <li>0.8</li> <li>✓ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul></th><th><ul> <li>0.8</li> <li>✓ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul></th><th><ul> <li>0.8</li> <li>≥ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul></th><th><ul> <li>○ 0.8</li></ul></th></l<></ul>	●       0.8       ≥       285       0.20       1.0       -       -       -       -       285         ●       0.4       ≥       265       0.15       1.2       -       -       -       -       265         ●       0.8       ≥       285       0.20       1.2       -       -       -       -       285         ●       0.4       ≥       255       0.15       1.7       -       -       -       -       -       270         ●       0.8       ≥       270       0.20       1.7       -       -       -       -       -       270	●       0.8       ■       285       0.20       1.0       -       -       -       ■       285       0.20         ●       0.4       ■       265       0.15       1.2       -       -       -       ■       265       0.15         ●       0.8       ■       285       0.20       1.2       -       -       -       ■       285       0.20         ●       0.4       ■       255       0.15       1.7       -       -       -       ■       255       0.15         ●       0.8       ■       270       0.20       1.7       -       -       -       ■       270       0.20	●       0.8       ≥       285       0.20       1.0       -       -       -       -       285       0.20       1.0         ●       0.4       ≥       265       0.15       1.2       -       -       -       -       265       0.15       1.2         ●       0.8       ≥       285       0.20       1.2       -       -       -       -       285       0.20       1.2         ●       0.4       ≥       255       0.15       1.7       -       -       -       -       255       0.15       1.7         ●       0.8       ≥       270       0.20       1.7       -       -       -       -       270       0.20       1.7	● 0.8       ■ 285       0.20       1.0       -       -       -       ■ 285       0.20       1.0         ● 0.4       ■ 265       0.15       1.2       -       -       -       ■ 265       0.15       1.2         ● 0.8       ■ 285       0.20       1.2       -       -       -       ■ 285       0.20       1.2         ● 0.4       ■ 255       0.15       1.7       -       -       -       ■ 255       0.15       1.7         ● 0.8       ■ 270       0.20       1.7       -       -       -       ■ 270       0.20       1.7	● 0.8       ■ 285 0.20 1.0         285 0.20 1.0         285 0.20 1.0         285 0.20 1.0         285 0.20 1.0         285 0.20 1.0         285 0.20 1.2         285 0.20	<ul> <li>0.8</li> <li>✓ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul>	● 0.8       ≥ 285       0.20       1.0       -       -       -       285       0.20       1.0       -       -       -         ● 0.4       ≥ 265       0.15       1.2       -       -       -       265       0.15       1.2       -       -       -         ● 0.8       ≥ 285       0.20       1.2       -       -       -       285       0.20       1.2       -       -       -         ● 0.4       ≥ 255       0.15       1.7       -       -       -       255       0.15       1.7       -       -       -         ● 0.8       ≥ 270       0.20       1.7       -       -       -       270       0.20       1.7       -       -       -	<ul> <li>0.8</li> <li>✓ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul>	<ul> <li>0.8</li> <li>✓ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul>	<ul> <li>0.8</li> <li>✓ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul>	<ul> <li>0.8</li> <li>✓ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul>	<ul> <li>0.8</li> <li>≥ 285</li> <li>0.20</li> <li>1.0</li> <li>-</li> <li>-</li></ul>	<ul> <li>○ 0.8</li></ul>



# CCMW IC D1 L S (mm) (mm) (mm) (mm) (mm) 09T3 9.525 4.40 9.70 3.97

### DORMER" PRAMET



切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Decident	bred/ ous aut aut	P	M	K	N	S	Н
Product	Ontinuou Ontinuou Ontinuou	vc f ap					
	- e (mm)	(m/min) (mm/rev) (mm)	(m/min) (mm/rev) (mm)	(m/min) (mm/rev) (mm)	(m/min) (mm/rev) (mm)	(m/min) (mm/rev) (mm)	(m/min) (mm/rev) (mm)
		E			鋳鉄の中加工用に が特徴です。条件に		

CCMW 09T308:T5415	0.8	 <b>■</b> 195 0.20	3.0	<b>Z</b> 40 0.11 0.7

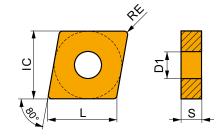
CNIMA

IC D1 L S

(mm) (mm) (mm) (mm)

1204 12.700 5.16 12.90 4.76





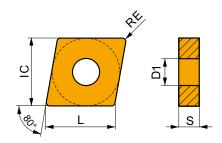
切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Due donat	pted/ ous cut	RE		Р			M			K			N			S			Н	
Product	Interrupted/ Continuous cut	(mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															
					E									工用に 条件						
CNMA 120408:T5415	•	0.8	-	-	-	_	_	_	215	0.20	4.0	_	_	-	_	_	_	45	0.14	0.5
CNMA 120412:T5415	•	1.2	_	_	_	_	_	_	195	0.30	4.0	_	_	-	_	_	_	40	0.21	0.5
CNMA 120416:T5415	•	1.6	_	_	-	_	_	_	190	0.40	4.0	_	_	-	_	_	_	40	0.28	0.5



#### **CNMG** IC D1 L S (mm) 1204 12.700 5.16 12.90 4.76 1606 15.875 16.10 6.35 6.35 1906 19.050 7.94 19.30 6.35





切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Dunadurat	upted/ uous cut	RE		Р				M			K			N				S			Н	
Product	Interru ontinu		vc	f	ар		VC	f	ap	VC	f	ар	VC	f	ap		VC	f	ap	VC	f	ар
	= g	(mm)	(m/min	(mm/rev)	(mm)	(	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(n	n/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)







KMチップブレーカは汎用性が高く、鋳鉄の中物加工に最適です。ややポジティブなすくい角と安定した広いTランドが特徴です。鋼や硬質材料にも条件付きで適しています。

CNMG 120404-KM:T5415	•	0.4	265	0.20	2.1	_	_	-	265	0.20	2.1	-	-	_	-	_	_	-	55	0.14	0.8
CNMG 120408-KM:T5415		0.8	265	0.32	2.1	_	-	-	265	0.32	2.1	-	-	_	- 1	_	_	-	55	0.22	0.8
CNMG 120412-KM:T5415	•	1.2	260	0.40	2.1	-	-	-	260	0.40	2.1	-		_	- 1	_	-	_	55	0.28	0.8







KR チップブレーカは堅牢で、鋳鉄の粗加工の第一選択です。ややポジのすくい角と広いT-ランドが特徴です。鋼材にも適応し、条件により硬質材にも適応します。

CNMG 120408E-KR:T5415	•	0.8	240	0.35	4.0	-	-	-	240	0.35	4.0	_	-	-	_	-	-	50	0.17	0.7
CNMG 120412E-KR:T5415	•	1.2	245	0.40	4.0	_	_	-	245	0.40	4.0	-	_	-	_	_	_	50	0.20	1.0
CNMG 120416E-KR:T5415	•	1.6	245	0.45	4.0	_	-	-	245	0.45	4.0	_	-	-	_	-	-	50	0.32	0.8
CNMG 160608E-KR:T5415	•	0.8	235	0.35	4.5	-	-	-	235	0.35	4.5	-	-	-	_	_	-	50	0.24	0.8
CNMG 160612E-KR:T5415	•	1.2	230	0.45	4.5	-	-	-	230	0.45	4.5	_	-	-	_	-	-	45	0.32	0.8
CNMG 160616E-KR:T5415	•	1.6	230	0.50	4.5	_	_	-	230	0.50	4.5	_	_	-	_	_	_	45	0.35	0.8
CNMG 190608E-KR:T5415	•	0.8	225	0.35	7.0	_	_	-	225	0.35	7.0	_	-	-	_	_	_	45	0.24	0.8
CNMG 190612E-KR:T5415	•	1.2	220	0.45	7.0	-	-	-	220	0.45	7.0	-	-	-	_	_	-	45	0.32	0.8
CNMG 190616E-KR:T5415	•	1.6	220	0.50	7.0	-	_	-	220	0.50	7.0	_	_	-	_	-	-	45	0.35	0.8







R チップブレーカは堅牢で、鋼や鋳鉄の粗加工用に設計されています。ややポジのすくい角と、ネガで安定した超幅広なダブルT-ランドが特徴です。条件により硬質材にも適応します。

CNMG 120408E-R:T5415	<b>\$</b>	0.8	230	0.40	4.0	-	_	-	230	0.40	4.0	-	_	-	_	-	-	45	0.20	0.5
CNMG 160612E-R:T5415	•	1.2	225	0.45	5.5	_	_	- 1	225	0.45	5.5	_	_	- 1	_	-	-	45	0.23	1.0
CNMG 190612E-R:T5415	•	1.2	220	0.45	7.0	_	-	-	220	0.45	7.0	_	-	- 1	-	-	-	45	0.23	1.0
CNMG 190616E-R:T5415	<b>±</b>	1.6	220	0.50	7.0	_	-	-	220	0.50	7.0	_	-	- 1	_	-	_	45	0.25	1.3







SM チップブレーカは汎用で、鋼や超合金の中加工用の第一選択です。ややポジのすくい角と安定した中程度のT-ランドが特徴です。ステンレス鋼、鋳鉄、条件により非鉄合金や硬質材料にも適応します。





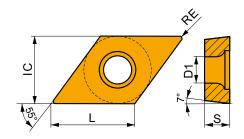


W-M チップブレーカはワイパエッジを持ち、鋼の仕上げ用に設計されています。ポジのすくい角とポジで適度なT-ランドが特徴です。また、条件により鋳鉄にも適応します。



#### **DCMT** IC D1 L S (mm) (mm) 4.40 11T3 9.525 11.60 3.97

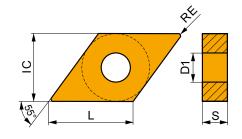
### DORMER" PRAMET



t	刃削速度	(vc)、ì	送り(f)、	切込み	4(ap)۵	の適性と	ニ開始	値。そ	その他	オブ	ション	につし	いてに	は、加コ	二計算	アプリ	を参	照して	てくだる	さい。
Due de et	pted/ ous cut	RE		P		Λ	M			K			N			S			Н	
Product	Interrupted/ Continuous cut	(mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min) (r	f a mm/rev) (m		vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/mii	f ) (mm/rev)	ap (mm)
	0.1	R1.5			S	角と	チップ と安定( こも適	した	適度										-	
DCMT 11T304E-RF:T5415	•	0.4	<b>185</b>	0.20	8.0	_		-	185	0.20	0.8	_	_	-	_	_	-	<b>Z</b> 35	0.14	0.3
	0.27	0.22	*	1	S	角と	チッフ  と安定      はにも	した	広いT	-ラン										
DCMT 11T304E-RM:T5415	•	0.4	<b>Z</b> 230	0.20	1.0	_		-	230	0.20	1.0	_	_	_	_	_	_	<b>4</b> 5	0.14	0.3
DCMT 11T308E-RM:T5415	•	0.8	<b>255</b>	0.27	0.8	-		-	255	0.27	0.8	-	_	_	_	_	- 1	<b>Z</b> 50	0.14	0.7
	1.00	30°	+		E	無し	チッフ ハポジ している	のす	くいま											
DCMT 11T304E-UR:T5415	•	0.4	<b>Z</b> 235	0.12	0.8	-		-	235	0.12	0.8	-	_	-	_	-	-	_	-	-
DCMT 11T308E-UR:T5415	•	0.8	<b>2</b> 45	0.17	0.8	-		-	245	0.17	0.8	_	_	-	_	-	-	_	_	_

		DNMA		
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35





切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Duadinat	pted/ ous cut	RE		Р			M			K			N			S			Н	
Product	Interrupted/ Continuous cut	(mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc	f (mm/rev)	ap	vc (m/min	f	ap	VC	f	ap	VC	f	ap		c f	ap
			(III/IIIII)		E	.N	IMA J		トイン	/サー			中加	(mm) 工用に 条件		されて		ぎす。		ドの
DNMA 150608:T5415	•	0.8	_	-	-	_	-	-	190	0.20	1.7	_	-	-	_	-	-	<b>Z</b> 4	0 0.1	4 0.5



切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

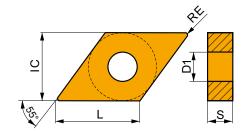
Dunderst	ppted/ ous cut	P	М	K	N	S	н
Product	Interrupte Continuous Wm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)



.NMA フラットインサートは、鋳鉄の中加工用に設計されています。T-ランドの無いニュートラルなすくい角が特徴です。条件により硬質材にも適応します。

#### **DNMG** IC D1 L S (mm) (mm) (mm) (mm) 4.40 9.525 1104 11.60 4.76 1504 12.700 5.16 15.50 4.76 1506 12.700 5.16 15.50 6.35





切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Due do et	upted/ uous cut	RE		Р			M			K			N				S			Н	
Product	Interru ontinu		VC	f	ар	VC	f	ар	VC	f	ap	VC	f	ap		/C	f	ар	VC	f	ap
		(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/mii	n) (mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m,	min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)







KMチップブレーカは汎用性が高く、鋳鉄の中物加工に最適です。ややポジティブなすくい角と安定した広いTランドが特徴です。鋼や硬質材料にも条件付きで適しています。

DNMG 110404-KM:T5415	•	0.4	220	0.20	1.2	-	-	_	220	0.20	1.2	-	_	-	_	_	-	45	0.14	0.8
DNMG 110408-KM:T5415	•	0.8	225	0.30	1.2	_	_	_	225	0.30	1.2	-	_	-	_	_	_	45	0.21	0.8
DNMG 150404-KM:T5415	•	0.4	210	0.20	1.9	_	-	_	210	0.20	1.9	-	-	-	-	-	_	45	0.14	0.8
DNMG 150408-KM:T5415	•	0.8	215	0.30	1.9	_	-	_	215	0.30	1.9	-	-	-	-	-	_	45	0.21	0.8
DNMG 150412-KM:T5415	•	1.2	205	0.40	1.9	_	-	_	205	0.40	1.9	-	-	-	_	-	-	40	0.28	8.0
DNMG 150604-KM:T5415	•	0.4	210	0.20	1.9	_	_	_	210	0.20	1.9	-	_	- 1	_	_	-	45	0.14	0.8
DNMG 150608-KM:T5415	•	0.8	215	0.30	1.9	_	-	_	215	0.30	1.9	-	-	-	-	-	_	45	0.21	0.8
DNMG 150612-KM:T5415	•	1.2	205	0.40	1.9	_	-	_	205	0.40	1.9	-	-	-	-	_	_	40	0.28	0.8







KR チップブレーカは堅牢で、鋳鉄の粗加工の第一選択です。ややポジのすくい角と広いT-ランドが特徴です。鋼材にも適応し、条件により硬質材にも適応します。

DNMG 150608E-KR:T5415	•	0.8	195	0.35	3.0	-	-	-	<b>1</b> 95	0.35	3.0	_	_	-	_	-	-	-	<b>4</b> 0	0.24	0.8
DNMG 150612E-KR:T5415	•	1.2	195	0.40	3.0	_	-	_	<b>1</b> 95	0.40	3.0	_	_	-	_	_	-	-	<b>4</b> 0	0.28	0.8
DNMG 150616E-KR:T5415	<b>\$</b>	1.6	190	0.50	3.0	_	_	_	<b>1</b> 90	0.50	3.0	_	_	-	_	_	-	- [	<b>Z</b> 40	0.35	0.8







R チップブレーカは堅牢で、鋼や鋳鉄の粗加工用に設計されています。ややポジのすくい角と、ネガで安定した超幅広なダブルT-ランドが特徴です。条件により硬質材にも適応します。

DNMG 150408E-R:T5415	•	0.8	190	0.40	3.0	_	-	-	190	0.40	3.0	_	-	-	_	-	-	-	40	0.20	0.7
DNMG 150608E-R:T5415	•	0.8	190	0.40	3.0	_	_	-	190	0.40	3.0	_	-	-	-	-	-	-	40	0.20	0.7
DNMG 150612E-R:T5415		1.2	195	0.40	3.0	_	-	_	195	0.40	3.0	_	_	-	_	-	-	_	40	0.20	0.9
DNMG 150616E-R:T5415	<b>3</b>	1.6	205	0.40	3.0	_	_	_	205	0.40	3.0	_	_		_	_	_	_	40	0.20	0.5



切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。









SM チップブレーカは汎用で、鋼や超合金の中加工用の第一選択です。ややポジのすくい角と安定した中程度のT-ランドが特徴です。ステンレス鋼、鋳鉄、条件により非鉄合金や硬質材料にも適応します。

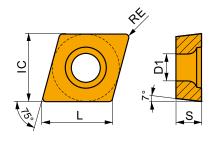
1.2 🔼 245 0.30 1.7

245 0.30 1.7

- - **□** 50 0.15 0.9

DORMER"

## IC D1 L S (mm) (mm) (mm) (mm) 0803 7.940 3.40 8.20 3.18



切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Dura durat	upted/ uous cut	RE		Р			M			K			N			S			Н	
Product	Interru ontinu		VC	f	ар	VC	f	ар	VC	f	ар	VC	f	ap	VC	f	ар	VC	f	ар
	= 8	(mm)	(m/mir	) (mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)												







FM2 チップブレーカは堅牢で、鋼の中加工の第一選択です。ポジのすくい角と安定した適度なT-ランドが特徴です。鋳鉄、条件によりステンレス鋼にも適応します。

ECMT 080304E-FM2:T5415 • 0.4

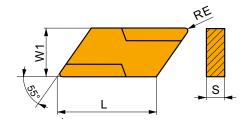
0.4 🗷 275 0.12 1.0

- - **■** 275 0.12 1.0

\_ \_ \_ \_

DORMER"

	K	NUX	
	W1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	19.50	4.76



切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Draduet	rupted/ uous cut	RE		Р			M			K			N			S			Н	
Product	Interru Continu	(mm)	VC (m/min)	f (mm/ray)	ap	VC	f	ap	VC	f (()	ap	VC	f	ap	VC	f	ap	VC	f	ap
		(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)

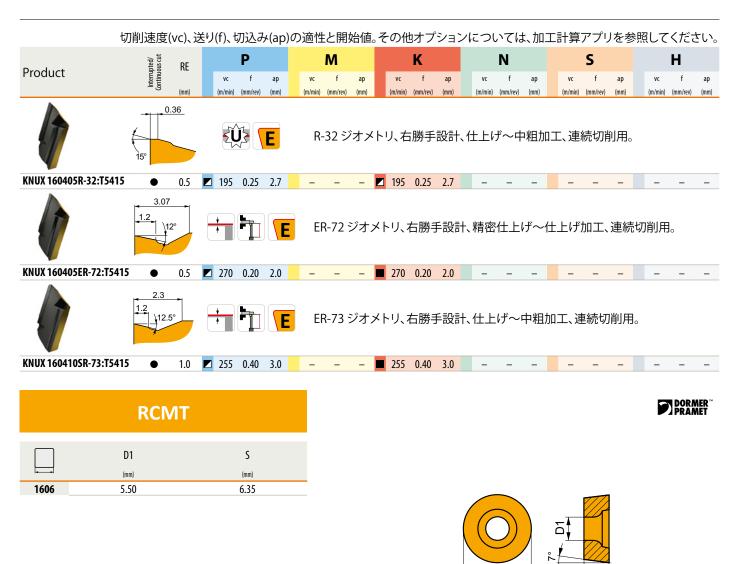






L-32 ジオメトリ、左勝手設計、仕上げ~中粗加工、連続切削。





切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

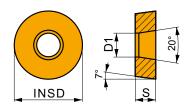
INSD



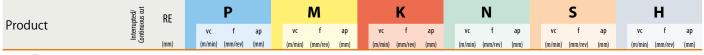


# RCMX INSD D1 S (mm) (mm) (mm) 3209 32.000 9.50 9.53

#### DORMER" PRAMET



切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。







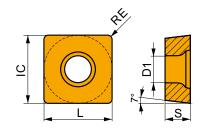




RM2 ジオメトリ、中粗加工~粗加工、連続切削~断続切削。

		SCMT		
	IC	D1	L	S
II	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97
1204	12.700	5.50	12.70	4.76





切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Dradust	upted/ ıous cut	RE		P			M			K			N			9	5				Н	
Product	tint.		VC	f	ар	vo	f	ap	VC	f	ap	VC	f	ар	V		f	ap		VC	f	ар
	= 5	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/m	n) (mm/rev	/) (mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/ı	nin) (m	nm/rev)	(mm)	1)	m/min)	(mm/rev)	(mm)







RF チップブレーカは堅牢で、鋳鉄の中加工の第一選択です。ややポジのすくい角と安定した適度なT-ランドが特徴です。鋼、条件によりステンレス鋼や硬質材料にも適応します。







RM チップブレーカは堅牢で、鋼や鋳鉄の粗加工の第一選択です。ポジのすくい角と安定した広いT-ランドが特徴です。ステンレス鋼、条件により超合金や硬質材料にも適応します。







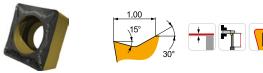
UR チップブレーカは汎用性が高く、鋳鉄の仕上げの第一選択です。T-ランドの無いポジのすくい角が特徴です。鋼にも適応し、条件によりステンレス鋼にも適応しています。

SCMT 09T308E-UR:T5415	•	0.8	<b>2</b> 95	0.20	1.2	-	_	_	<b>2</b> 95	0.20	1.2	-	_	-	_	_	- 1	_	_	_
SCMT 120408E-UR:T5415	•	0.8	<b>2</b> 85	0.20	1.6	-	_	-	285	0.20	1.6	_	-	-	-	-	-	_	-	_



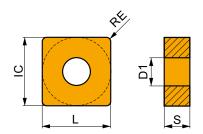
切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Draduet	pted/ ous cut	RE		Р			M			K			N				S			Н	
Product	Interrupi ontinuo		VC	f	ар	VC	f	ap	vc	f	ap	VC	f	ap	,	c	f	ар	VC	f	ар
	<b>=</b> 9	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/	min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)									



UR チップブレーカは汎用性が高く、鋳鉄の仕上げの第一選択です。T-ランドの無いポジのすくい角が特徴です。鋼にも適応し、条件によりステンレス鋼にも適応しています。

#### **SNMA** IC D1 L S (mm) (mm) (mm) (mm) 5.50 1204 12.700 12.70 4.76 2509 25.400 9.12 25.40 9.53



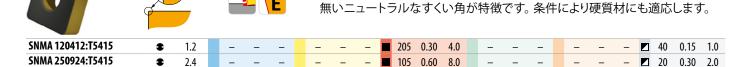
.NMA フラットインサートは、鋳鉄の中加工用に設計されています。T-ランドの

DORMER"

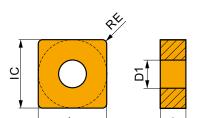
DORMER"

切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Due do et	pted/ ous cut	RE		Р			M			K			N			S			ŀ	ł	
Product	Interrupte Continuous	(mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	VC (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap	VC (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)		/c 'min) (n	f m/rev)	ap
		(IIIII)	(III/IIIIII)	(iiiii/iev)	(IIIII)	(III/IIIII)	(IIIII/TEV)	(IIIII)	(111/111111)	(IIIIII/TEV)	(IIIIII)	(III/IIIIII)	(IIIII/TEV)	(IIIII)	(III/IIIIII)	(IIIII/Tev)	(IIIII)	(III/I	iiiii) (ii	ili/iev/	(IIIII)



		SNMG		
	IC	D1	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35



切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Dradust	pted/ ous cut	RE		P			M			K			N			S			Н	
Product	nterrupt		١		ap	VC	f	ар	VC	f	ар	VC	f	ap	VC	f	ap	VC	f	ap
	- 8	(mm)	(m/	nin) (mm/re	r) (mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)												







KMチップブレーカは汎用性が高く、鋳鉄の中物加工に最適です。ややポジティブなすくい角と安定した広いTランドが特徴です。鋼や硬質材料にも条件付きで適しています。



#### 切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Dradust	upted/ nous cut	RE			Р			M			K			N			S			Н	
Product	Interru ontinu			VC	f	ар	VC	f	ар	VC	f	ар	VC	f	ар	VC	f	ар	VC	f	ар
	- 9	(mm)	(n	n/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)												





KR チップブレーカは堅牢で、鋳鉄の粗加工の第一選択です。ややポジのすくい 角と広いT-ランドが特徴です。鋼材にも適応し、条件により硬質材にも適応しま す。

SNMG 120408E-KR:T5415	•	0.8	250	0.35	3.8	_	_	_	250	0.35	3.8	_	_	_	-	-	_	_	50	0.17	0.7
SNMG 120412E-KR:T5415	•	1.2	255	0.40	3.8	_	_	_	255	0.40	3.8	_	_	-	-	-	_	-	50	0.20	1.0
SNMG 120416E-KR:T5415	<b>\$</b>	1.6	260	0.45	3.8	_	-	-	260	0.45	3.8	-	_	-	-	-	-	-	55	0.32	0.8
SNMG 150612E-KR:T5415	•	1.2	240	0.45	4.5	_	-	_	240	0.45	4.5	-	-	-	-	-	-	-	50	0.32	0.8
SNMG 150616E-KR:T5415	•	1.6	240	0.50	4.5	_	_	_	240	0.50	4.5	_	_	_	-	-	_	-	50	0.35	0.8
SNMG 190612E-KR:T5415	•	1.2	230	0.45	7.0	_	_	_	230	0.45	7.0	_	_	-	-	-	_	-	45	0.32	0.8
SNMG 190616E-KR:T5415	<b>\$</b>	1.6	230	0.50	7.0	_	-	_	230	0.50	7.0	_	_	_	-	-	_	-	45	0.35	0.8



SNMM 190616E-NR2:T5415





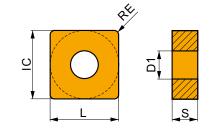
1.6 🗷 255 0.50 8.0

R チップブレーカは堅牢で、鋼や鋳鉄の粗加工用に設計されています。ややポジのすくい角と、ネガで安定した超幅広なダブルT-ランドが特徴です。条件により硬質材にも適応します。

SNMG 150612E-R:T5415		1.2	<b>2</b> 40 0.45 4.5	 240 0.45 4.5	 	-
SNMG 150616E-R:T5415	•	1.6	<b>2</b> 40 0.50 4.5	 240 0.50 4.5	 	<b>  50</b> 0.25 1.3

		SNMM		
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1906	19.050	7.94	19.05	6.35





#### 切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

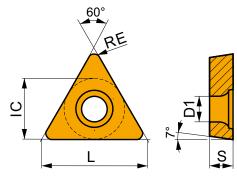
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
December	pted/ ous cut	P	М	K	N	S	Н
Product	Interrupted/ Continuous cut	vc f ap	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap	vc f ap	vc f ap	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)
_	(IIIII)	(III/IIIII/) (IIIII/ICV) (IIIII/	(m/mm) (mm/rev) (mm)	(mining (mining ev) (mini)	(m/min) (mm/rev) (mm)	(m/mm) (mm/rev) (mm)	(m/min) (mm/rev) (mm)
	0.41	P	のすくい角と	ブレーカは堅牢で、 ニネガ/ネガの超広 金にも適応します。	幅ダブルT-ラント		

- − − **Z** 255 0.50 8.0



#### **TCMT** IC D1 L S (mm) (mm) (mm) (mm) 0902 5.560 2.50 9.60 2.38 16T3 9.525 16.50 4.40 3.97

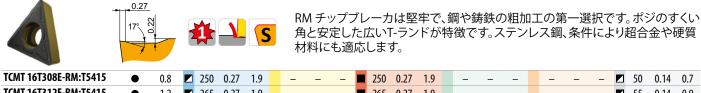




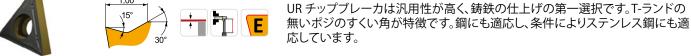
切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

**- - ■** 260 0.12 1.0 **- -**









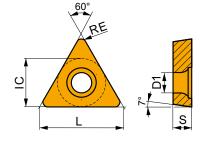
TCMT 16T308E-UR:T5415	•	0.8	260	0.17	0.8	_	_	_	260	0.17	0.8	_	_	_	_	_	-	_	_	-

		TCMW	l .	
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97

8.0

0.4 🗷 260 0.12 1.0





切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

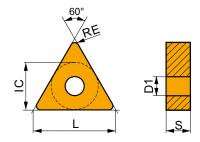
Draduct	pted/ ous cut	RE	P			M			K			N			S		Н	
Product	Interrupted/ Continuous cut	(mm)	vc (m/min) (mn	f ap /rev) (mm)	vc (m/min	f i) (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/mir	f ) (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc f n/min) (mm/rev)	ap (mm)
			3	E													。T-ラン l 応します	

TCMW 16T308:T5415



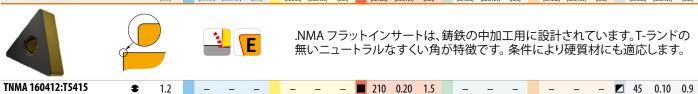
# TNMA IC D1 L S (mm) (mm) (mm) (mm) 1604 9.525 3.81 16.50 4.76

#### DORMER" PRAMET



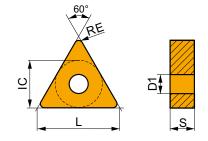
切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Due donat	Pred/ eus aut aut	E		Р			M			K			N				S			Н	
Product	Interrupte Continuous KF	n)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	VC (m/m	f in) (mm/rev)	ap (mm)		vc /min)	f (mm/rev)	ap (mm)	VC (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
		,		(IIIII)TEI)	()	(iii/iiiii)	(mm/rer)	(IIIII)	(m/mm)	(IIIII/ICI)	(IIIII)	(m/n	my (mm/rev)	(IIIII)	(III	,	(IIIII/TCT)	(IIIII)	(11711111)	(IIIII/ICV)	(IIIII)



		TNMG		
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76





切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Dradust	upted/ uous cut	RE		Р			N	Λ			K			N				S			Н	
Product	Interru Continu		vc	f	ap	١	c	f	ар	VC	f	ар	VC	f	ар		VC	f	ар	VC	f	ар
	= 8	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/	nin) (m	nm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(1	n/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)







KMチップブレーカは汎用性が高く、鋳鉄の中物加工に最適です。ややポジティブなすくい角と安定した広いTランドが特徴です。鋼や硬質材料にも条件付きで適しています。

TNMG 160404-KM:T5415	•	0.4	225	0.20	1.6	_	-	-	225	0.20	1.6	-	-	- 1	_	-	-	45	0.14	0.8
TNMG 160408-KM:T5415	•	0.8	235	0.30	1.6	_	-	-	235	0.30	1.6	_	_	_	T -	-	_	50	0.21	0.8
TNMG 160412-KM:T5415		1.2	225	0.40	1.6	_	-	- 1	225	0.40	1.6	_	_	- 1	I -	_	_	45	0.28	0.8
TNMG 220408-KM:T5415	•	0.8	230	0.30	2.1	-	-	- 1	230	0.30	2.1	-	_	- 1	I -	_	_	45	0.21	0.8
TNMG 220412-KM:T5415	<b>±</b>	1.2	215	0.40	2.1	_	_	-	215	0.40	2.1	_	_	- 1	_	_	_	45	0.28	0.8







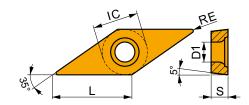
KR チップブレーカは堅牢で、鋳鉄の粗加工の第一選択です。ややポジのすくい角と広いT-ランドが特徴です。鋼材にも適応し、条件により硬質材にも適応します。

TNMG 160408E-KR:T5415	•	0.8	210	0.35	3.0	_	_	-	210	0.35	3.0	_	_	-	_	_	-	45	0.17	0.7
TNMG 220408E-KR:T5415	•	0.8	200	0.35	4.0	_	-	-	200	0.35	4.0	_	_	-	l -	_	-	40	0.24	0.8
TNMG 220412E-KR:T5415	<b>\$</b>	1.2	205	0.40	4.0	_	-	_	205	0.40	4.0	-	-	-	_	-	-	40	0.28	0.8



# VBMT IC D1 L S (mm) (mm) (mm) (mm) 1604 9.525 4.40 16.60 4.76

DORMER™ PRAMET

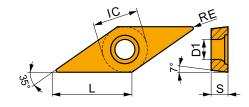


切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

9.	川)	(VC)\ 1	스기(I), 베스아(a)	))の)週往と開始値		へに ついては、加工	-可昇/ノソ佐多	祝してくたさい。
Due do et	pted/ ous cut	RE	Р	M	K	N	S	Н
Product	Interrupted/ Continuous cut	(mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)
	0.27	777.0		RM チップフ	ブレーカは堅牢で た広いT-ランドが	(m/min) (mm/rev) (mm) 「鋼や鋳鉄の粗加」 特徴です。ステンし	工の第一選択で	す。ポジのすくい
VBMT 160404E-RM:T5415	•	0.4	<b>250</b> 0.12 1.2		250 0.12 1.2			<b>5</b> 0 0.12 0.3
VBMT 160408E-RM:T5415	•	0.8	<b>2</b> 65 0.17 1.2		<b>265</b> 0.17 1.2			<b>5</b> 5 0.11 0.7
9	1.00	30°	† <b>†</b> [		すくい角が特徴で	が高く、鋳鉄の仕」 です。鋼にも適応し		
VBMT 160404E-UR:T5415	•	0.4	<b>2</b> 05 0.12 1.2		205 0.12 1.2			
VBMT 160408E-UR:T5415	•	0.8	<b>2</b> 15 0.17 1.2		<b>215</b> 0.17 1.2			

		VCGT		
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18

DORMER"
PRAMET



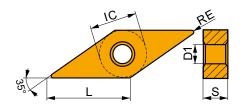
切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

		,	, .		( - I - )										 			,		
Due donat	pted/ ous cut	RE		Р			M			K			N			S			Н	
Product	Interrupted/ Continuous cut	(mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min	f (mm/rev)	ap (mm)	(m/n		ap /rev) (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)		vc f (m/min) (mm/rev)	ap (mm)
	0.	53 7°	<b>₹Û</b> }		E									)精密( です。					沢です。T- ます。	ラン
VCGT 130304E-FF2:T5415	•	0.4	<b>2</b> 10	0.12	1.0	-	-	-	210	0.12	1.0	_	-		_	-	-			_
	17°/		<b>₹Û</b> }	*	E	ド	の無(	いポシ	<b></b> のす	くい角		徴で							ナです。T- っては鋼	
VCGT 130308E-NF2:T5415	•	0.8	<b>Z</b> 220	0.17	1.0	_	-	-	<b>Z</b> 220	0.17	1.0	-	-		-	-	-			_



# VNMG IC D1 L S (mm) (mm) (mm) (mm) 1604 9.525 3.81 16.60 4.76

#### DORMER™ PRAMET

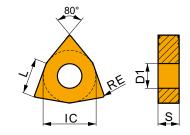


切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, , ,					
Dun di cat	ous aut aut	P	М	K	N	S	Н
Product	Interrupted/ Continuous aut	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)
P	0.26	S		自と安定した広い	が高く、鋳鉄の中 <sup>‡</sup> Tランドが特徴で		
VNMG 160404-KM:T541	<b>5</b>	<b>1</b> 90 0.20 1.2		190 0.20 1.2			<b>4</b> 0 0.14 0.8
VNMG 160408-KM:T541	<b>5</b>	<b>190 0.30 1.4</b>		190 0.30 1.4			<b>4</b> 0 0.21 0.8

	1	WNMA	\	
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





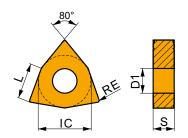
切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Decident	BE ous cut	P	M	K	N	S	Н
Product	Interrupted/ Continuous cut B  B  B  B  B  B  B  B  B  B  B  B  B	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)	vc f ap (m/min) (mm/rev) (mm)				
		E				に設計されていま キにより硬質材にも	
WNMA 080408:T5415	● 0.8			215 0.20 4.0			<b>4</b> 5 0.10 0.7
WNMA 080412:T5415	<b>\$</b> 1.2			<b>1</b> 95 0.30 4.0			<b>4</b> 0 0.15 1.0



#### **WNMG** IC D1 L S (mm) (mm) (mm) 9.525 0604 3.81 6.50 4.76 0804 12.700 8.70 5.16 4.76

DORMER"
PRAMET



切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Dundhart	upted/ Lous aut	E	P			M			K			N			S			Н	
Product	Interru ontinu		vc f	ар	V	f	ap	VC	f	ар	VC	f	ap	V	f	ар	VC	f	ар
	= e	n)	(m/min) (mm/rev	) (mm)	(m/n	in) (mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/n	in) (mm/re	) (mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)







KMチップブレーカは汎用性が高く、鋳鉄の中物加工に最適です。ややポジティブなすくい角と安定した広いTランドが特徴です。鋼や硬質材料にも条件付きで適しています。

WNMG 060404-KM:T5415	•	0.4	<b>2</b> 65	0.20	1.8	_	-	-	265	0.20	1.8	_	_	- 1	_	_	_	55	0.14	0.8
WNMG 060408-KM:T5415	•	0.8	<b>270</b>	0.32	1.8	_	-	-	270	0.32	1.8	_	_	-	_	_	_	55	0.22	0.8
WNMG 080404-KM:T5415	•	0.4	<b>2</b> 65	0.20	2.1	-	-	-	265	0.20	2.1	_	_	-	_	_	_	55	0.14	0.8
WNMG 080408-KM:T5415	<b>\$</b>	-	<b>2</b> 65	0.32	2.1	-	-	-	265	0.32	2.1	_	_	- 1	_	_	_	55	0.22	0.8
WNMG 080412-KM:T5415	•	1.2	<b>Z</b> 260	0.40	2.1	_	_	-	260	0.40	2.1	_	_	_	_	_	_	55	0.28	0.8







KR チップブレーカは堅牢で、鋳鉄の粗加工の第一選択です。ややポジのすくい角と広いT-ランドが特徴です。鋼材にも適応し、条件により硬質材にも適応します。

WNMG 080408E-KR:T5415	•	0.8	245	0.35	3.5	_	-	_	245	0.35	3.5	-	-	_	_	_	-	50	0.17	0.7
WNMG 080412E-KR:T5415	•	1.2	245	0.40	3.5	-	_	-	245	0.40	3.5	_	_	-	-	-	-	50	0.20	1.0
WNMG 080416E-KR:T5415	<b>±</b>	-	235	0.50	3.5	_	-	_	235	0.50	3.5	_	_	- 1	_	_	-	50	0.35	0.5







R チップブレーカは堅牢で、鋼や鋳鉄の粗加工用に設計されています。ややポジのすくい角と、ネガで安定した超幅広なダブルT-ランドが特徴です。条件により硬質材にも適応します。

WNMG 080408E-R:T5415	•	0.8	230	0.40	3.5	_	_	_	2	30	0.40	3.5	_	_	-	_	_	_	45	0.20	0.7
WNMG 080412E-R:T5415	•	1.2	235	0.45	3.5	_	_	_	<b>2</b>	35	0.45	3.5	_	_	-	l –	-	-	50	0.23	1.0
WNMG 080416E-R:T5415	<b>\$</b>	1.6	235	0.50	3.5	_	-	-	2	35	0.50	3.5	-	_	-	-	-	-	50	0.25	1.3







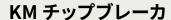
W-M チップブレーカはワイパエッジを持ち、鋼の仕上げ用に設計されています。ポジのすくい角とポジで適度なT-ランドが特徴です。また、条件により鋳鉄にも適応します。







W-MR チップブレーカはワイパエッジを持ち、鋼の仕上げ用に設計されています。ポジのすくい角と安定した広いT-ランドが特徴です。ステンレス鋼や鋳鉄にも条件により適応します。



## 工具の寿命を延ばし、 ダウンタイムを削減します。







#### N種向け突っ切り・溝入れ加工用ポリッシュ処理精密GLインサート

# 費用対効果の高い、突っ切り加工ソリューションで生産性を向上



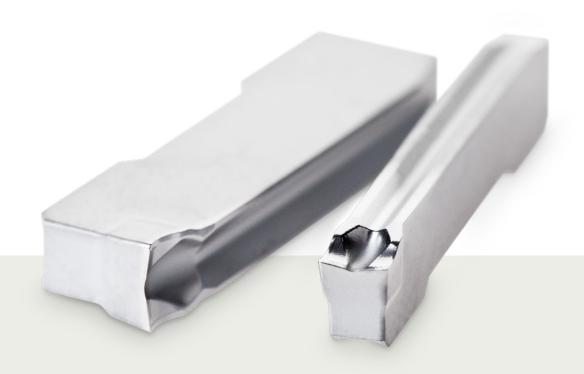
新しいGL.S-PMインサートのご紹介 — 非鉄材料およびチタン基合金の深い突っ切りと溝入れ加工用に設計されています。この片刃インサートは非常にポジのすくい角とポリッシュ処理されたチップブレーカが特徴で、連続切削から断続切削まで、優れた切り屑処理とスムーズな排出を実現します。

H07材種のノンコートWC-Co超硬合金で作られたこのインサートは、精密加工から中程度の加工に優れ、卓越の耐摩耗性と長い工具寿命を保証します。刃幅は2、3、4mmで、切削幅公差±0.05mmの精度を提供し、大量生産の環境下に最適です。

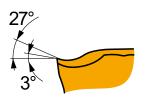




#### 関連製品

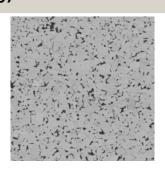


#### РМ



PMジオメトリは片刃インサートで非常にポジのすくい面を持ち、深い突っ切り加工や連続から僅かな断続切削に最適です。

#### H07



ISO領域 N10-N30 および S01-S20 のノンコートWC-Co 超硬合金で、非鉄金属およびTi基合金の精密加工~中程度の加工用に設計されています。

#### GL. S-PM



片刃インサート

コーナアール 0.2 mm

切削幅公差 ± 0.05 mm



#### 特長と利点

プレス成型されたチップブレーカは切り屑形成を促進し、深い切削時の切り屑処理を改善します

安全な切り屑排出

加工プロセスの信頼性向上

ポリッシュ処理のチップブレーカが切り屑の付着を 低減し、切削性能を向上 切り屑の固着を最小化

スムースで中断の無い切削を実現します

片刃設計により、柔軟な切削が可能

制限の無い切り落とし深さ

さまざまな突っ切りアプリケーションに対応する汎用性を提供

すべてのGLホルダとブレードの完璧な互換性

シームレスな統合

**対率性を高めます** 

型番コードの指定により、ホルダとインサートの迅速な適合が可能です

容易な識別

工具の迅速な選択が可能

シャープな切れ刃

最小限の切削力

軟質材でも性能が向上





#### 特長と利点

## 優れた突っ切りと溝入れ加工のために再定 義された精度





#### 成功事例

## 切削速度が向上、切削時間を40%セーブ

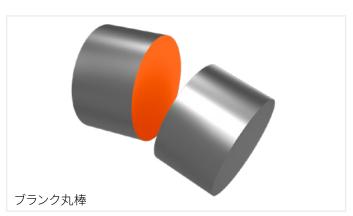
結果: ノンコートのポリッシュ処理されたインサートは生産性を大幅に向上させ、 切削時間を40%短縮し、切削力の低減により切削速度を向上させました。 この改善により、より高出力の工作機械を必要とせず、より効率的な加工が可能になりました。



産業:	一般エンジニアリング
アプリケーション:	突っ切り
被削材種:	6082 AlMgSi1
クーラント:	Yes

#### ドーマー・プラメット ソリューション: GL3-S300M02-PM:H07

	加工データ:	
$V_{c}$	$f_n$	CD
76-100	0.13	35



 $v_c$  = 切削速度 (m/min)、 $f_n$  = 回転あたり送り (mm/rev)、CD = 最大切込み深さ (mm)



#### 成功事例

#### アルミニウム加工における優れた 切り屑処理を実現

結果:新しいGLインサートは深い切削(CD=35 mm)や断続切削の条件下でも優れた切り屑処理ときれいな仕上げを実現しました。

スムーズな切削パフォーマンス、耐久性、高生産性を確実 なものにしました。

非鉄材料の高速加工に最適です。

## プラスチック加工で精度と効率を向上

結果:GL.S-PM インサートはプラスチックの加工において 正確で信頼性の高いパフォーマンスを発揮し、 顧客の目標を容易に達成しました。 インサートはスムースな切削、効率的な切り屑処理、 そして深い加工でも優れた結果を確保しました。

より軟質の被削材の精密加工に最適です。

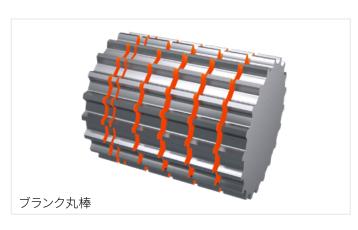
産業:	一般エンジニアリング
アプリケーション:	深溝加工
被削材種:	6082 AlMgSi1
クーラント:	Yes

産業:	一般エンジニアリング
アプリケーション:	突っ切り
被削材種:	プラスチック
クーラント:	Yes

ドーマー・プラメット ソリューション	
GL3-S300M02-PM:H07	
加工データ:	

	加工データ:	
$V_{C}$	$f_n$	CD
350	0.13	35

ドーマー	・プラメット ソリュ・	ーション:								
GL3-S300M02-PM:H07										
	加工データ:									
$V_{c}$	$f_n$	С								
250	0.10	4								





CD 40

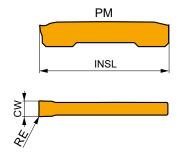
 $v_c$  = 切削速度 (m/min)、 $f_n$  = 回転あたり送り (mm/rev)、CD = 最大切込み深さ (mm)



#### GL. S - PM

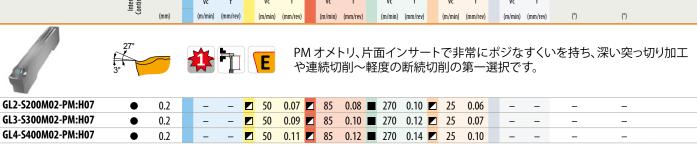
	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
l	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
200	2.00	-0.05	0.05	24.5
300	3.00	-0.05	0.05	24.5
400	4.00	-0.05	0.05	24.3

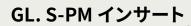




切削速度(vc)と送り(f)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Product	upted/ Jous cut	RE	P M		K	N	S	Н	PSIRR PSIR	PSIRL
	Interru		vc f							
	= <u>e</u>	(mm)	(m/min) (mm/rev)	(°)	(°)					





深い切削。 フルコントロール

優れた切り屑処理と深い切込みを実 現するプレス成型とポリッシュ処理し たチップブレーカで突っ切り加工を強 化します。





#### 汎用ショルダカッタシリーズ

### あらゆる切削で経済的な汎用性



当社の新しいショルダカッタファミリで、汎用性とコスト効率を高めましょう。STDシリーズは4種の適応可能なカッタと4種の三角形インサートがあります。各インサートは3つの切れ刃設定があり、加工ワークあたりのコストを低減します。

様々なアプリケーション向けに設計されたこの製品群には、軽切削、中切削、粗切削、そして効率的なアルミニウム加工向けにカスタマイズされた4つの特殊切れ刃ジオメトリを備えた製品群には、最大で11mmの切込み深さに対応し、幅広く加工アプリケーションに最適です。





#### 関連製品





精密研磨インサート 鋼、ステンレス鋼、鋳鉄

中切削

#### TDET-R



精密研磨インサート

鋼、鋳鉄、硬質材料

粗切削

#### **TDET-MM**

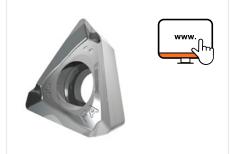


精密研磨インサート

ステンレス鋼、超合金

軽~中切削

#### TDET-FA



精密研磨インサート

非鉄材料

軽~粗切削

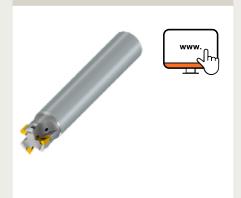
#### STD 17



ウエルドンシャンク

メトリックレンジ:32 - 40 mm

#### **STD 17**



ストレートシャンク

メトリックレンジ: 32 - 42 mm

#### **STD 17**



モジュラシャンク

メトリックレンジ: 32 - 40 mm

#### **STD 17**



シェルタイプ

メトリックレンジ: 42 - 200 mm



#### 特長と利点

#### インサート

ランピング加工、ヘリカル補間加工、溝加工、 プランジング加工、スクエアショルダ加工など幅広 いアプリケーションに対応します

#### 加工の多様性

ダウンタイムとツールコストを削減します

3つの切れ刃を有する精密研磨されたポジインサート

#### 経済性の向上

加工ワークあたりのコスト削減につながります

ポジのすくい角設計によりスムーズな切削と表面仕上げの向上を実現します。

#### 効率の最適化

エネルギー消費を抑えながら

MMジオメトリは耐熱合金のスムースな加工をもたらします

#### 耐久性の向上

プロセスの安定性を保証します

4種の信頼性の高いジオメトリ M、MM、R、FA

#### 容易な工具選択

軽切削、中切削、粗切削、効率的なアルミニウム切削





#### 特長と利点

#### カッタ

ウエルドン、ストレート、モジュラ、シェルタイプ カッタ

複数の選択肢

幅広いマシンサイズに対応

最適化されたインサートポケットの形状

シンプルで安全

インサートの取付け

大径も含め、すべてのカッタに内部供給クーラント

工具寿命の向上

そして、より良好な切り屑排出

シェルタイプカッタは豊富なカッタ径レンジと様々 な刃数ピッチをご利用いただけます

豊富なオプション

アプリケーションに対応する多彩な製品レンジ

カッタ本体には高品質のニッケル処理された工具 鋼製です 高い耐久性

→ 硬化処理したカッタ本体 ·





#### 加工例

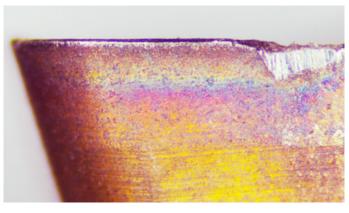
加工ワーク:	炭素鋼板
カッタ:	32A3R040B32-STD17D-C
インサート:	TDET 170408SR-M:M8330
被削材種:	1.1191/C45
クーラント:	圧縮空気

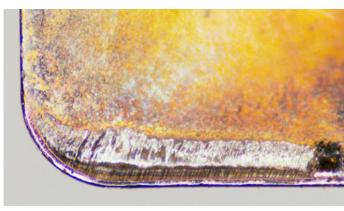
加工ワーク:	ステンレス鋼板 (141 HB)
カッタ:	32A3R040B32-STD17D-C
インサート:	TDET 170408SR-MM:M6330
被削材種:	1.4404/316L
クーラント:	圧縮空気

加工データ:										
$V_{C}$	f <sub>z</sub>	a <sub>p</sub>	a <sub>e</sub>	工具寿命 (min)						
270	0.20	2.50	24	36						
WMG P2.2										

加工データ:											
$V_{c}$	f <sub>z</sub>	a <sub>p</sub>	a <sub>e</sub>	工具寿命 (min)							
170	0.15	2.50	24	33							
	WMG M3.1										







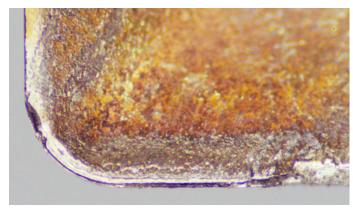


写真 TDET 170408SR-M:M8330, すべて36分後に撮影。

写真 TDET 170408SR-MM:M6330, すべて33分後に撮影。

 $v_c$  = 切削速度 (m/min) ,  $f_z$  = 一刃あたり送り (mm) ,  $a_p$  = 軸方向切込み (mm) ,  $a_e$  = 径方向切込み (mm)



#### 加工例

加工ワーク:	ステンレス鋼板 (147 HB)
カッタ:	32A3R040B32-STD17D-C
インサート:	TDET 170408SR-MM:M6330
被削材種:	1.4404/316L
クーラント:	水溶性エマルジョンオイル (10%)

加工ワーク:	鋳鉄プレート ((219 HB)
カッタ:	50A05R-S90TD17D-C
インサート:	TDET 170408PR-R:M5315
被削材種:	GG25/FC250
クーラント:	水溶性エマルジョンオイル (10%)

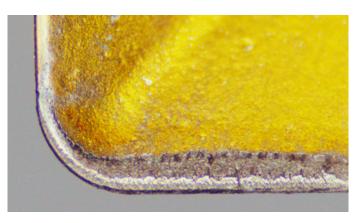
加工データ:										
$V_{c}$	$f_z$	a <sub>p</sub>	a <sub>e</sub>	工具寿命 (min)						
90	0.12	2.5	24	46						

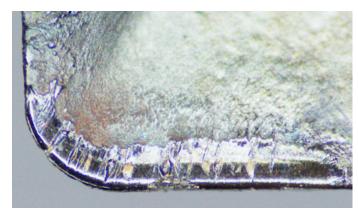
**WMG M3.1** 

加工データ:										
$V_{C}$	$f_z$	a <sub>p</sub>	a <sub>e</sub>	工具寿命 (min)						
340	0.25	2.5	40	55						

**WMG K1.2** 





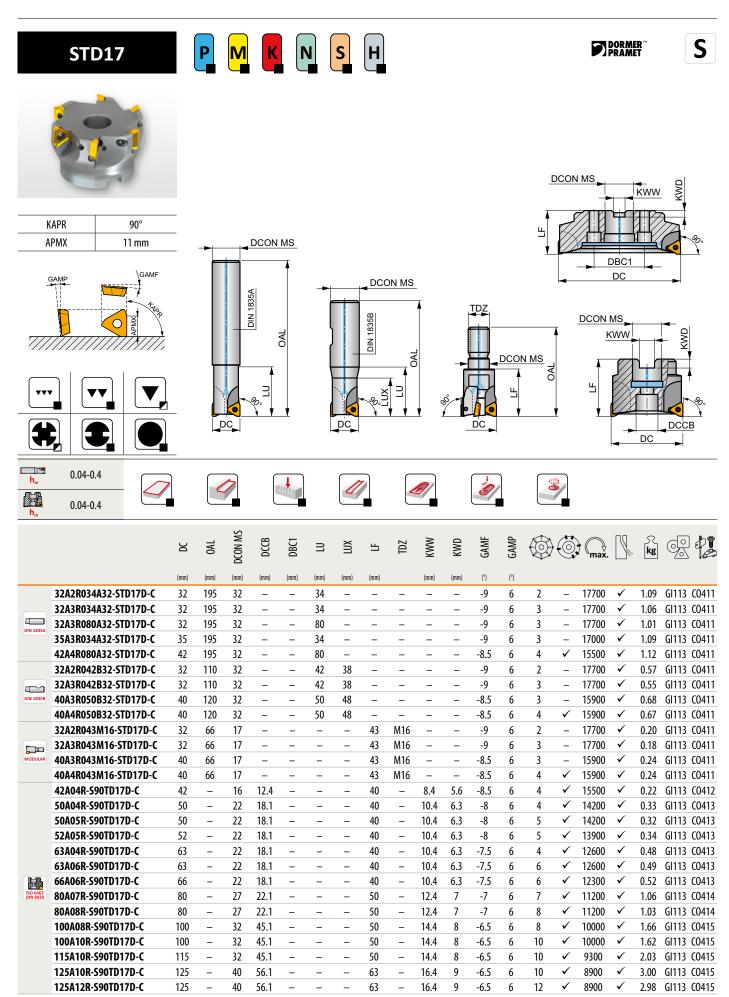


写真TDET 170408SR-MM:M6330, すべて46分後に撮影。

写真 TDET 170408PR-R:M5315, すべて55分後に撮影。

 $v_c$  = 切削速度 (m/min) ,  $f_z$  = 一刃あたり送り (mm) ,  $a_p$  = 軸方向切込み (mm) ,  $a_e$  = 径方向切込み (mm)







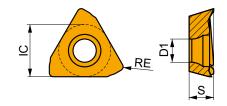
		(mm)	(m) OAL	© DCON WS	BDCCB (mm)	<sub>(mm)</sub>	(mm)	(mm)	(mm)	TDZ	(mm)	(mm)	© GAMF	© GAMP		<b>(</b>	max.		∫ kg	
	140A12R-S90TD17D-C	140	_	40	56.1	_	_	-	63	_	16.4	9	-4	6	12	✓	8400	✓	3.56	GI113 CO415
ISO 6462 DIN 8030	160C13R-S90TD17D-C	160	-	40	_	66.7	-	-	63	_	16.4	9.25	-5	6	13	✓	7900	✓	4.96	GI113 CO416
ISO 6462 DIN 8030	175C14R-S90TD17D-C	175	_	40	-	66.7	-	_	63	-	16.4	9.25	-5	6	14	✓	7500	✓	5.66	GI113 CO416
	200C15R-S90TD17D-C	200	-	60	-	101.6	-	-	63	-	25.7	14.25	-5	6	15	✓	7000	✓	8.12	GI113 CO417

GI113 TD.T 1704..

		Nm			J.	S				<b>(</b> 0
CO411	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	Flag T15P	-	_	_	-	_
CO412	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	SDR T15P-T	HCS 0840C	-	_	_
CO413	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	SDR T15P-T	HS 1030C	_	_	_
CO414	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	_	SDR T15P-T	HS 1230C	_	_	_
CO415	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	SDR T15P-T	_	-	_	_
CO416	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	SDR T15P-T	HS 1240C	HSD 0825C	CAC 160C	HXK 5
C0417	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	_	SDR T15P-T	HS 1655C	HSD 1025C	CAC 200C	HXK 7

	TD	ET 17	
	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1704	10.300	4.40	4.76

DORMER" PRAMET



切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Dua alcont	unous cut	Р	M	K	N	S	Н
Product	Ontir	vc f ap					
	(mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)
4	0.1 \ 21°						





M形状は汎用性が高く、幅広い作業条件に対応する第一の選択。ポジティブすくい、中程度のTランド、中程度の加工に適した刃先の丸みで設計されています。

•	0.4		165	0.14	4.0		95	0.13	4.0		155	0.14	4.0		_	_	-		40	0.11	3.2		_	_	-
•	0.4		150	0.14	4.0		90	0.13	4.0		140	0.14	4.0		_	_	_		35	0.11	3.2		_	_	-
<b>\$</b>	0.8		200	0.14	4.0		120	0.13	4.0		190	0.14	4.0		_	_	_		50	0.11	3.2		_	_	-
<b>\$</b>	0.8		170	0.14	4.0		120	0.13	4.0		-	_	_		_	_	_		50	0.11	3.2		_	_	-
<b>\$</b>	0.8		220	0.14	4.0		110	0.13	4.0		205	0.14	4.0		_	_	_		_	_	_		_	_	-
<b>\$</b>	0.8		195	0.14	4.0		115	0.13	4.0		185	0.14	4.0		_	_	_		45	0.11	3.2		_	_	_
•	0.8		180	0.14	4.0		105	0.13	4.0		170	0.14	4.0		_	_	_		45	0.11	3.2		_	_	_
•	0.8		250	0.14	4.0		_	_	-		235	0.14	4.0		_	_	-		-	-	_		_	_	-
<b>\$</b>	1.6		220	0.14	4.0		130	0.13	4.0		205	0.14	4.0		_	_	_		55	0.11	3.2		_	_	-
<b>\$</b>	1.6		200	0.14	4.0		120	0.13	4.0		190	0.14	4.0		_	_	_		50	0.11	3.2		_	_	-
	•	<ul> <li>0.4</li> <li>0.8</li> <li>0.8</li> <li>0.8</li> <li>0.8</li> <li>0.8</li> <li>0.8</li> <li>1.6</li> </ul>	• 0.4 • 0.8 • 0.8 • 0.8 • 0.8 • 0.8 • 0.8 • 0.8 • 0.8 • 0.8	● 0.4 ■ 150 ● 0.8 ■ 200 ● 0.8 ■ 170 ■ 0.8 ■ 220 ■ 0.8 ■ 195 ■ 0.8 ■ 180 ● 0.8 ■ 250 ■ 1.6 ■ 220	● 0.4 ■ 150 0.14  ■ 0.8 ■ 200 0.14  ■ 0.8 ■ 170 0.14  ■ 0.8 ■ 220 0.14  ■ 0.8 ■ 195 0.14  ■ 0.8 ■ 180 0.14  ■ 0.8 ■ 250 0.14  ■ 1.6 ■ 220 0.14	●       0.4       ■       150       0.14       4.0         ●       0.8       ■       200       0.14       4.0         ●       0.8       ■       170       0.14       4.0         ●       0.8       ■       220       0.14       4.0         ●       0.8       ■       195       0.14       4.0         ●       0.8       ■       180       0.14       4.0         ●       0.8       ■       250       0.14       4.0         ●       1.6       ■       220       0.14       4.0	●       0.4       ■ 150       0.14       4.0         ●       0.8       ■ 200       0.14       4.0       ✓         ●       0.8       ■ 170       0.14       4.0       ✓         ●       0.8       ■ 220       0.14       4.0       ✓         ●       0.8       ■ 195       0.14       4.0       ✓         ●       0.8       ■ 180       0.14       4.0       ✓         ●       0.8       ■ 250       0.14       4.0       ✓         ●       1.6       ■ 220       0.14       4.0       ✓	●       0.4       ■ 150       0.14       4.0       ■ 90         ●       0.8       ■ 200       0.14       4.0       ■ 120         ●       0.8       ■ 170       0.14       4.0       ■ 120         ●       0.8       ■ 220       0.14       4.0       ■ 115         ●       0.8       ■ 195       0.14       4.0       ■ 105         ●       0.8       ■ 250       0.14       4.0       ■ 130         ●       0.8       ■ 220       0.14       4.0       ■ 130	● 0.4 ■ 150 0.14 4.0 ■ 90 0.13 ■ 0.8 ■ 200 0.14 4.0 ■ 120 0.13 ■ 0.8 ■ 170 0.14 4.0 ■ 120 0.13 ■ 0.8 ■ 220 0.14 4.0 ■ 110 0.13 ■ 0.8 ■ 195 0.14 4.0 ■ 115 0.13 ■ 0.8 ■ 180 0.14 4.0 ■ 105 0.13 ● 0.8 ■ 250 0.14 4.0 ■ 105 0.13 ■ 1.6 ■ 220 0.14 4.0 ■ 130 0.13	●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0         ●       0.8       220       0.14       4.0       110       0.13       4.0         ●       0.8       195       0.14       4.0       115       0.13       4.0         ●       0.8       180       0.14       4.0       105       0.13       4.0         ●       0.8       250       0.14       4.0       -       -       -       -         ●       1.6       220       0.14       4.0       130       0.13       4.0	● 0.4 ■ 150 0.14 4.0 ■ 90 0.13 4.0 ■ 0.8 ■ 200 0.14 4.0 ■ 120 0.13 4.0 ■ 0.8 ■ 170 0.14 4.0 ■ 120 0.13 4.0 ■ 0.8 ■ 220 0.14 4.0 ■ 120 0.13 4.0 ■ 0.8 ■ 195 0.14 4.0 ■ 115 0.13 4.0 ■ 0.8 ■ 180 0.14 4.0 ■ 105 0.13 4.0 ■ 0.8 ■ 250 0.14 4.0 ■ 105 0.13 4.0 ■ 0.8 ■ 250 0.14 4.0 ■ 130 0.13 4.0 ■ 1.6 ■ 220 0.14 4.0 ■ 1.6 ■ 220 0.14 ■ 220 0.14 4.0 ■ 1.6 ■ 220 0.14 ■ 220 0	●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -         ●       0.8       220       0.14       4.0       110       0.13       4.0       205         ●       0.8       195       0.14       4.0       115       0.13       4.0       185         ●       0.8       180       0.14       4.0       105       0.13       4.0       170         ●       0.8       250       0.14       4.0       105       0.13       4.0       170         ●       0.8       250       0.14       4.0       130       0.13       4.0       205	●       0.4       ■ 150       0.14       4.0       ■ 90       0.13       4.0       ✓ 140       0.14         ●       0.8       ■ 200       0.14       4.0       ☑ 120       0.13       4.0       ■ 190       0.14         ●       0.8       ■ 170       0.14       4.0       ■ 120       0.13       4.0       ■       -	●       0.4       ■ 150       0.14       4.0       ■ 90       0.13       4.0       ■ 140       0.14       4.0         ●       0.8       ■ 200       0.14       4.0       ■ 120       0.13       4.0       ■ 190       0.14       4.0         ●       0.8       ■ 170       0.14       4.0       ■ 120       0.13       4.0       ■	●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0	●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -	●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -       -         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -       -         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -	●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       - </th <th>●       0.4       ■ 150       0.14       4.0       ■ 90       0.13       4.0       ✓ 140       0.14       4.0       — — — ✓         ●       0.8       ■ 200       0.14       4.0       ■ 120       0.13       4.0       ■ 190       0.14       4.0       — — — — — ✓         ●       0.8       ■ 170       0.14       4.0       ■ 120       0.13       4.0       — — — — — — — — — — — ✓         ●       0.8       ■ 220       0.14       4.0       ■ 110       0.13       4.0       ■ 205       0.14       4.0       — — — — —         ●       0.8       ■ 195       0.14       4.0       ■ 115       0.13       4.0       ■ 185       0.14       4.0       — — — — ✓         ●       0.8       ■ 180       0.14       4.0       ■ 105       0.13       4.0       ■ 185       0.14       4.0       — — — —       ✓         ●       0.8       ■ 250       0.14       4.0       — — — — — — —       ■ 235       0.14       4.0       — — — — —       ■         ●       0.8       ■ 220       0.14       4.0       ■ 130       0.13       4.0       ■ 205       0.14       4.0       — — — — —       <td< th=""><th>●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -       -       -       235         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -       -       -       -       250         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -</th><th>●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -       -       -       235       0.11         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -       -       -       -       -       -       50       0.11         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -&lt;</th><th>●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -       -       -       25       0.11       3.2         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -       -       -       -       50       0.11       3.2         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -       -       -       -       -       -       50       0.11       3.2         ●       0.8       220       0.14       4.0       110       0.13       4.0       205       0.14       4.0       -&lt;</th><th>● 0.4       150 0.14 4.0       90 0.13 4.0       140 0.14 4.0       Z 35 0.11 3.2         ● 0.8       200 0.14 4.0       120 0.13 4.0       190 0.14 4.0       Z 50 0.11 3.2         ● 0.8       170 0.14 4.0       120 0.13 4.0       205 0.14 4.0       Z 50 0.11 3.2         ● 0.8       220 0.14 4.0       110 0.13 4.0       205 0.14 4.0       Z 50 0.14 3.2         ● 0.8       195 0.14 4.0       115 0.13 4.0       185 0.14 4.0       Z 45 0.11 3.2         ● 0.8       180 0.14 4.0       105 0.13 4.0       170 0.14 4.0       Z 45 0.11 3.2         ● 0.8       250 0.14 4.0       Z 235 0.14 4.0       Z 55 0.11 3.2</th><th>● 0.4 ■ 150 0.14 4.0 ■ 90 0.13 4.0 ■ 140 0.14 4.0 □ □ □ □ 35 0.11 3.2 □ □ 0.8 ■ 200 0.14 4.0 ■ 120 0.13 4.0 ■ 190 0.14 4.0 □ □ □ □ □ 50 0.11 3.2 □ □ 0.8 ■ 170 0.14 4.0 ■ 120 0.13 4.0 ■ 205 0.14 4.0 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</th><th>● 0.4       150 0.14 4.0       90 0.13 4.0       140 0.14 4.0           35 0.11   3.2             ● 0.8       200 0.14 4.0       120 0.13 4.0       190 0.14 4.0           50 0.11   3.2             ● 0.8       170 0.14 4.0       120 0.13 4.0               50 0.11   3.2             ● 0.8       220 0.14 4.0       110 0.13 4.0       205 0.14 4.0             50 0.11   3.2             ● 0.8       195 0.14 4.0       115 0.13 4.0       185 0.14 4.0           45 0.11   3.2             ● 0.8       180 0.14 4.0       105 0.13 4.0       170 0.14 4.0           45 0.11   3.2             ● 0.8       250 0.14 4.0       105 0.13 4.0       170 0.14 4.0           25 0.14   4.0               ● 0.8       250 0.14 4.0       130 0.13 4.0       205 0.14 4.0           25 0.14   4.0   -    </th></td<></th>	●       0.4       ■ 150       0.14       4.0       ■ 90       0.13       4.0       ✓ 140       0.14       4.0       — — — ✓         ●       0.8       ■ 200       0.14       4.0       ■ 120       0.13       4.0       ■ 190       0.14       4.0       — — — — — ✓         ●       0.8       ■ 170       0.14       4.0       ■ 120       0.13       4.0       — — — — — — — — — — — ✓         ●       0.8       ■ 220       0.14       4.0       ■ 110       0.13       4.0       ■ 205       0.14       4.0       — — — — —         ●       0.8       ■ 195       0.14       4.0       ■ 115       0.13       4.0       ■ 185       0.14       4.0       — — — — ✓         ●       0.8       ■ 180       0.14       4.0       ■ 105       0.13       4.0       ■ 185       0.14       4.0       — — — —       ✓         ●       0.8       ■ 250       0.14       4.0       — — — — — — —       ■ 235       0.14       4.0       — — — — —       ■         ●       0.8       ■ 220       0.14       4.0       ■ 130       0.13       4.0       ■ 205       0.14       4.0       — — — — — <td< th=""><th>●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -       -       -       235         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -       -       -       -       250         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -</th><th>●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -       -       -       235       0.11         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -       -       -       -       -       -       50       0.11         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -&lt;</th><th>●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -       -       -       25       0.11       3.2         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -       -       -       -       50       0.11       3.2         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -       -       -       -       -       -       50       0.11       3.2         ●       0.8       220       0.14       4.0       110       0.13       4.0       205       0.14       4.0       -&lt;</th><th>● 0.4       150 0.14 4.0       90 0.13 4.0       140 0.14 4.0       Z 35 0.11 3.2         ● 0.8       200 0.14 4.0       120 0.13 4.0       190 0.14 4.0       Z 50 0.11 3.2         ● 0.8       170 0.14 4.0       120 0.13 4.0       205 0.14 4.0       Z 50 0.11 3.2         ● 0.8       220 0.14 4.0       110 0.13 4.0       205 0.14 4.0       Z 50 0.14 3.2         ● 0.8       195 0.14 4.0       115 0.13 4.0       185 0.14 4.0       Z 45 0.11 3.2         ● 0.8       180 0.14 4.0       105 0.13 4.0       170 0.14 4.0       Z 45 0.11 3.2         ● 0.8       250 0.14 4.0       Z 235 0.14 4.0       Z 55 0.11 3.2</th><th>● 0.4 ■ 150 0.14 4.0 ■ 90 0.13 4.0 ■ 140 0.14 4.0 □ □ □ □ 35 0.11 3.2 □ □ 0.8 ■ 200 0.14 4.0 ■ 120 0.13 4.0 ■ 190 0.14 4.0 □ □ □ □ □ 50 0.11 3.2 □ □ 0.8 ■ 170 0.14 4.0 ■ 120 0.13 4.0 ■ 205 0.14 4.0 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</th><th>● 0.4       150 0.14 4.0       90 0.13 4.0       140 0.14 4.0           35 0.11   3.2             ● 0.8       200 0.14 4.0       120 0.13 4.0       190 0.14 4.0           50 0.11   3.2             ● 0.8       170 0.14 4.0       120 0.13 4.0               50 0.11   3.2             ● 0.8       220 0.14 4.0       110 0.13 4.0       205 0.14 4.0             50 0.11   3.2             ● 0.8       195 0.14 4.0       115 0.13 4.0       185 0.14 4.0           45 0.11   3.2             ● 0.8       180 0.14 4.0       105 0.13 4.0       170 0.14 4.0           45 0.11   3.2             ● 0.8       250 0.14 4.0       105 0.13 4.0       170 0.14 4.0           25 0.14   4.0               ● 0.8       250 0.14 4.0       130 0.13 4.0       205 0.14 4.0           25 0.14   4.0   -    </th></td<>	●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -       -       -       235         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -       -       -       -       250         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -	●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -       -       -       235       0.11         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -       -       -       -       -       -       50       0.11         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -<	●       0.4       150       0.14       4.0       90       0.13       4.0       140       0.14       4.0       -       -       -       25       0.11       3.2         ●       0.8       200       0.14       4.0       120       0.13       4.0       190       0.14       4.0       -       -       -       -       50       0.11       3.2         ●       0.8       170       0.14       4.0       120       0.13       4.0       -       -       -       -       -       -       50       0.11       3.2         ●       0.8       220       0.14       4.0       110       0.13       4.0       205       0.14       4.0       -<	● 0.4       150 0.14 4.0       90 0.13 4.0       140 0.14 4.0       Z 35 0.11 3.2         ● 0.8       200 0.14 4.0       120 0.13 4.0       190 0.14 4.0       Z 50 0.11 3.2         ● 0.8       170 0.14 4.0       120 0.13 4.0       205 0.14 4.0       Z 50 0.11 3.2         ● 0.8       220 0.14 4.0       110 0.13 4.0       205 0.14 4.0       Z 50 0.14 3.2         ● 0.8       195 0.14 4.0       115 0.13 4.0       185 0.14 4.0       Z 45 0.11 3.2         ● 0.8       180 0.14 4.0       105 0.13 4.0       170 0.14 4.0       Z 45 0.11 3.2         ● 0.8       250 0.14 4.0       Z 235 0.14 4.0       Z 55 0.11 3.2	● 0.4 ■ 150 0.14 4.0 ■ 90 0.13 4.0 ■ 140 0.14 4.0 □ □ □ □ 35 0.11 3.2 □ □ 0.8 ■ 200 0.14 4.0 ■ 120 0.13 4.0 ■ 190 0.14 4.0 □ □ □ □ □ 50 0.11 3.2 □ □ 0.8 ■ 170 0.14 4.0 ■ 120 0.13 4.0 ■ 205 0.14 4.0 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	● 0.4       150 0.14 4.0       90 0.13 4.0       140 0.14 4.0           35 0.11   3.2             ● 0.8       200 0.14 4.0       120 0.13 4.0       190 0.14 4.0           50 0.11   3.2             ● 0.8       170 0.14 4.0       120 0.13 4.0               50 0.11   3.2             ● 0.8       220 0.14 4.0       110 0.13 4.0       205 0.14 4.0             50 0.11   3.2             ● 0.8       195 0.14 4.0       115 0.13 4.0       185 0.14 4.0           45 0.11   3.2             ● 0.8       180 0.14 4.0       105 0.13 4.0       170 0.14 4.0           45 0.11   3.2             ● 0.8       250 0.14 4.0       105 0.13 4.0       170 0.14 4.0           25 0.14   4.0               ● 0.8       250 0.14 4.0       130 0.13 4.0       205 0.14 4.0           25 0.14   4.0   -



切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Dradust	SE ous cut	P	M	K	N	S	н
Product	Interru	vc f ap					
	(mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)	(m/min) (mm/tooth) (mm)







MM形状はシャープで仕上げ加工に使用され、大きなオーバーハングや薄肉、 スリムなワークの用途に適しています。ポジティブすくい角が大きく、Tランドが 狭く、刃先が丸みを帯びているため、軽加工に適しています。

TDET 170404SR-MM:M6330	•	0.4	145	0.13	4.0	105	0.12	4.0	-	-	-	_	-	-	40	0.10	3.2	-	-	_
TDET 170404SR-MM:M8340	•	0.4	155	0.13	4.0	90	0.12	4.0	-	-	-	-	-	-	35	0.10	3.2	_	-	-
TDET 170408SR-MM:M6330	•	0.8	170	0.13	4.0	120	0.12	4.0	-	-	_	_	-	_	50	0.10	3.2	_	-	-
TDET 170408SR-MM:M8330	•	0.8	205	0.13	4.0	120	0.12	4.0	-	_	_	615	0.16	4.0	50	0.10	3.2	_	_	_
TDET 170408SR-MM:M8340	•	0.8	185	0.13	4.0	110	0.12	4.0	_	-	-	_	-	-	45	0.10	3.2	-	-	-
TDET 170408SR-MM:M8345	•	0.8	145	0.13	4.0	85	0.12	4.0	-	-	_	_	-	_	35	0.10	3.2	_	-	-
TDET 170408SR-MM:M9340	•	0.8	235	0.13	4.0	140	0.12	4.0	-	-	_	-	-	_	55	0.10	3.2	_	-	-
TDET 170416SR-MM:M6330	•	1.6	195	0.13	4.0	135	0.12	4.0	_	_	_	_	_	_	55	0.10	3.2	_	_	_
TDET 170416SR-MM:M8340	<b>\$</b>	1.6	200	0.13	4.0	120	0.12	4.0	-	-	-	-	-	-	50	0.10	3.2	-	-	_





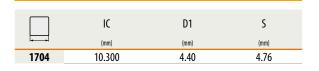


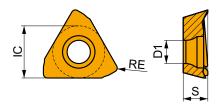
R形状は強度があり、荒加工や重作業に使用される。ややポジティブなすくい、 広いTランド、荒加工用の刃先の丸みで設計されています。

TDET 170408PR-R:8215	<b>\$</b>	0.8	185	0.20	4.0	110	0.18	4.0	175	0.20	4.0	_	_	_	45	0.18	3.2	35	0.13	1.1
TDET 170408PR-R:M5315	<b>\$</b>	0.8	240	0.20	4.0	-	-	-	225	0.20	4.0	-	-	_	-	-	-	45	0.13	1.1
TDET 170408PR-R:M8310	•	8.0	200	0.20	4.0	100	0.18	4.0	190	0.20	4.0	_	_	-	_	-	_	40	0.13	1.1
TDET 170408PR-R:M8330	*	0.8	185	0.20	4.0	110	0.18	4.0	175	0.20	4.0	_	_	_	45	0.18	3.2	35	0.13	1.1
TDET 170408PR-R:M9325	•	0.8	225	0.20	4.0	-	-	_	210	0.20	4.0	_	_	_	_	-	_	45	0.13	1.1
TDET 170416PR-R:M5315	<b>\$</b>	1.6	265	0.20	4.0	-	-	-	250	0.20	4.0	-	-	_	-	-	-	50	0.13	1.1
TDET 170416PR-R:M8330	*	1.6	200	0.20	4.0	120	0.18	4.0	190	0.20	4.0	_	-	_	50	0.18	3.2	40	0.13	1.1
IDEI 1/0410PK-K:M0330	₩.	1.6	200	0.20	4.0	120	0.18	4.0	190	0.20	4.0	_	_	_	50	0.18	3.2	40	0.13	1.1

#### **TDET 17-FA**







切削速度(vc)、送り(f)、切込み(ap)の適性と開始値。その他オプションについては、加工計算アプリを参照してください。

Drodust	pted/ ous cut	RE		Р			M			K			1	V			S			Н	
Product	Interrupted/ Continuous cut	(mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/mi	f n) (mm/toot	ap h) (mm)		vc /min) (m	f m/tooth)	ap (mm)	vc (m/min	f ) (mm/tooth	ap ) (mm)	vc (m/min	f ) (mm/tootl	ap h) (mm)
	9°	26°	+		F	内		リムな	ワーク	カのア	プリク								バーノ		
TDET 170408FR-FA:HF7	•	0.8	-	_	-	_	-	_	-	-	_	<b>2</b>	10 (	0.24	4.0	_	-	_	-	_	_
TDET 170408FR-FA:M0315	•	0.8	-	_	-	_	-	_	_	-	-	<b>4</b>	80 (	0.24	4.0	_	_	-	_	-	_

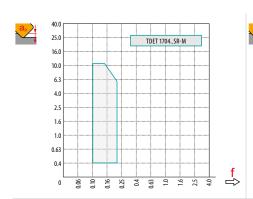


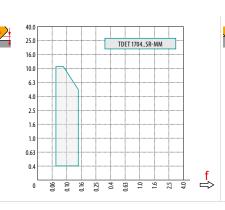


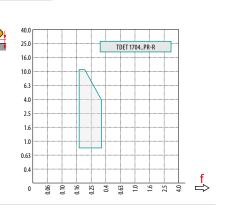


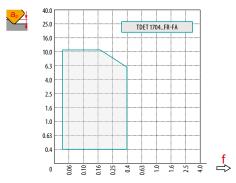
a <sub>e</sub> /DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	<b>50</b> %	60 %	<b>70</b> %	<b>75</b> %	80 %	90 %	100 %
(X.V	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
⇒x.f	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
(⊚) ⇒x.f	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

00000000		TDET 17-M			TDET 17-MM		TDET	17-R	TDET 17-FA
RE	0.4	0.8	1.6	0.4	0.8	1.6	0.8	1.6	0.8
BS	1.7	1.3	0.5	1.7	1.3	0.5	1.3	0.5	1.3











a <sub>p</sub>	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00
<b>∳</b> ⇔f	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10





DC	RPMX	APMX/I
32	2.3°	3.9/100
35	2.1°	3.5/100
40	2.0°	3.3/100
42	2.0°	3.3/100
50	1.0°	1.6/100
52	1.0°	1.6/100
63	1.0°	1.6/100
66	0.8°	1,2/100

DC	RPMX	APMX/I
80	0.8°	1.2/100
100	0.7°	1.1/100
115	0.5°	0.7/100
125	0.5°	0.7/100
140	0.4°	0.5/100
160	0.4°	0.5/100
175	0.4°	0.5/100
200	0.3°	0.4/100



DC	DMIN	DMAX	DMIN 🕢	DMAX OMAX
32	54.1	63.0	2.8	3.9
35	63.7	69.0	3.3	3.9
40	70.5	79.0	3.3	4.3
42	74.5	83.0	3.6	4.5
50	90.3	99.0	2.2	2.7
52	94.3	103.0	2.3	2.8
63	116.1	125.0	2.9	3.4
66	122.1	131.0	2.5	2.9

DC	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	DMAX OMAX
80	150.0	159.0	3.1	3.5
100	190.0	199.0	3.5	3.8
115	220.0	229.0	2.9	3.1
125	240.0	249.0	3.2	3.4
140	270.0	279.0	2.9	3.0
160	310.0	319.0	3.3	3.5
175	340.0	349.0	3.6	3.8
200	390.0	399.0	3.1	3.3



DC	a <sub>p</sub>	f <sub>max</sub>
32	1.2	0.14
35	1.2	0.14
40	1.2	0.13
42	1.2	0.13
50	1.2	0.13
52	1.2	0.13
63	1.2	0.12
66	1.2	0.12

DC	a <sub>p</sub>	f <sub>max</sub> ⇒
80	1.2	0.12
100	1.2	0.11
115	1.2	0.11
125	1.2	0.11
140	1.2	0.10
160	1.2	0.10
175	1.2	0.10
200	1.2	0.10



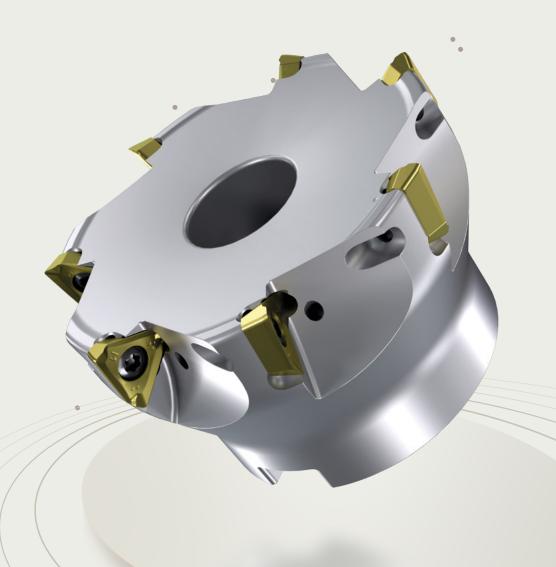
DC	a <sub>e max</sub>	f <sub>max</sub> →
32	2.5	0.10
35	2.5	0.10
40	2.5	0.10
42	2.5	0.10
50	2.5	0.10
52	2.5	0.10
63	2.5	0.11
66	2.5	0.11

DC	a <sub>emax</sub>	f <sub>max</sub> →
80	2.5	0.11
100	2.5	0.12
115	2.5	0.12
125	2.5	0.12
140	2.5	0.13
160	2.5	0.13
175	2.5	0.13
200	2.5	0.13



# もっとカット、支出を減らす。

三角形インサートと4つの適応カッタで、 多彩なフライス加工パフォーマンスを実現





#### 倣いフライス加工用 両面丸駒インサート

## 加工効率を最大化し、1個あたりのコストを 削減

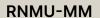


SRNのご紹介 - 要求の厳しいアプリケーション向けに設計された新しい倣い加工用シリーズです。 SRNは8つの切れ刃を備えた経済的な両面丸駒インサートで、切り屑排出量を最大化するとともに、材料コストを最大20%削減します。 ポジの形状によりスムーズで効率的な切削が保証され、安定性の向上により耐熱合金の精密加工を実現します。 軽切削から中切削まで対応可能なSRNは航空宇宙、発電、そしてその他の高性能加工を必要とする産業に最適なソリューションです。





#### 関連製品





経済的な両面丸駒インサート 軟鋼、ステンレス鋼、耐熱合金 中加工

#### **RNMU-MF**





経済的な両面丸駒インサート 軟鋼、ステンレス鋼、耐熱合金 軽加工

#### **SRN 10**



ストレートシャンク メトリックレンジ:25 - 32mm

#### **SRN 10**



モジュラシャンク メトリックレンジ:25 - 42mm

#### **SRN 10**



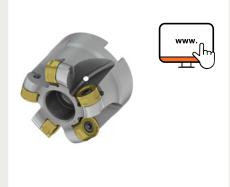
シェルタイプ メトリックレンジ:40 - 52mm

#### **SRN 12**



モジュラシャンク メトリックレンジ:32 - 40mm

#### **SRN 12**



シェルタイプ メトリックレンジ:50 - 80mm



#### 特長と利点

#### インサート

8切れ刃の両面丸駒インサート

#### 効率の最大化

材料コストを最大20%削減。

ポジの切削形状により、スムーズで低切削抵抗の 切削を実現します。

#### パフォーマンスの向上

所要動力を最小限に抑制。

逃げ面の割り出しにより、取付けの安定性が向上します。

#### 信頼性の向上。

加工プロセスの安全性を向上させます。

MM と MF ジオメトリ、容易な工具選択

#### 最適化された精度

一 厳しい環境下の加工





#### 特長と利点

#### カッタ

ストレート、モジュール、シェルタイプのカッタ

複数の選択肢

幅広いマシンサイズに対応。

インサートポケットの形状を最適化。

シンプルかつ安全

インサートの取付け

全製品に内部供給クーラント

工具寿命の向上

切り屑排出の向上

高品質のカッタボディはニッケル処理された工具鋼

高い耐久性

硬化処理されたカッタボディ





#### 加工例

#### よりクリーンな加工で工具寿命を **30%**延長

鋼板の正面フライス加工において、 RNMU 1004OT-MM:M6040 の工具寿命は64分となり、 競合製品よりも30%の向上をみました。水溶性エマルジョ ンオイルにより、切り屑排出性が向上し、よりスムーズで効 率的なパフォーマンスを実現しました。

#### 安定性の向上により工具寿命を **20%**向上

RNMU 1004MOT-MF:M6040 は、工具寿命を30分に延長し、20%の向上を実現しました。そのシャープな切れ刃ジオメトリにより、工具の突き出し量が厳しい条件下でも、信頼性の高い安定性が得られました。

加工ワーク:	鋼板
カッタ:	25E3R060A20-SRN10-C
インサート:	RNMU 1004MOT-MM:M6040
被削材種:	X37CrMo5-1 / 1.2343 (280 HB)
クーラント:	水溶性エマルジョンオイル

加工ワーク:	ステンレス鋼部品
カッタ:	25E3R035M12-SRN10-C
インサート:	RNMU 1004MOT-MF:M6040
被削材種:	X5CrNi18-10 / 1.4301 (160 HB)
クーラント:	水溶性エマルジョンオイル

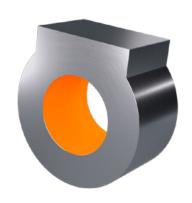
		加エテ	ータ:		
$V_{c}$	$f_z$	a <sub>p</sub>	a <sub>e</sub>	тон	工具寿命 (min)
200	0.20	1.50	10	90	<b>64</b> (+30%)

**WMG P4.2** 

		加工デ	ニータ:		
V <sub>c</sub>	$f_z$	a <sub>p</sub>	a <sub>e</sub>	тон	工具寿命 (min)
110	0.20	2.50	15	145	<b>30</b> (+20%)

WMG M3.1





 $v_c$  = 切削読度 (m/min), fz = 一刃あたり送り (mm),  $a_p$  = 軸方向切込み深さ (mm),  $a_e$  = 径方向切込み深さ (mm), TOH = 工具突き出し量 (mm)



#### 加工例

#### 工具寿命が**40%**延長し、 生産性が最大化

RNMU 1205MOT-MF:M6040 は、50分の工具寿命を達成し、競合製品を40%上回りました。水溶性エマルジョンオイルにより、スムーズな加工と優れた切りくず処理を実現。

## 工具寿命が**20%**延長し、滑らかな仕上げ面で、より軽快な切削を実現

RNMU 1205MOT-MF:M6040 の工具寿命は44分に達し、他 社製品より20%長くなりました。圧縮空気冷却により、切り くず処理とプロセスの安定性が向上しました。

加工ワーク:	ステンレス鋼製タービンブレード
カッタ:	63A07R-SMORN12-C
インサート:	RNMU 1205MOT-MF:M6040
被削材種:	X3CrNiMo13-4 / 1.4313 (170 HB)
クーラント:	水溶性エマルジョンオイル

		加工デ	ータ:		
V <sub>c</sub>	$f_z$	a <sub>p</sub>	a <sub>e</sub>	тон	工具寿命 (min)
120	0.13	3	35	120	<b>50</b> (+40%)

**WMG M2.1** 

加工ワーク:	鋳鋼製ブレード
カッタ:	63A07R-SMORN12-C
インサート:	RNMU 1205MOT-MM:M6040
被削材種:	G20Mn5 / 1.6220 (190 HB)
クーラント:	圧縮空気

		加エラ	ニータ:		
V <sub>c</sub>	$f_z$	a <sub>p</sub>	a <sub>e</sub>	тон	工具寿命 (min)
210	0.18	3.5	40	80	<b>44</b> (+20%)

**WMG P3.2** 





 $v_c$  = 切削読度 (m/min),  $f_z$  = 一刃あたり送り (mm),  $a_p$  = 軸方向切込み深さ (mm),  $a_e$  = 径方向切込み深さ (mm), TOH = 工具突き出し量 (mm)









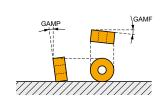


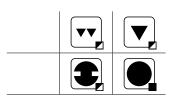


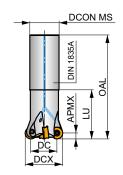


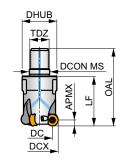


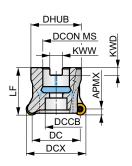
APMX 4.5 mm













0.08 - 0.23







		DCX	DC	OAL	DCON MS	DHUB	DCCB	3	#	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP		(©)	max.		S kg	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(°)	(°)						
	25E3R060A25-SRN10-C	25	15	150	25	-	_	60	_	_	-	_	-14	-4	3	-	18500	✓	0.48	GI110 CO404
DIN 1835A	32E4R070A32-SRN10-C	32	22	131	32	-	-	70	-	-	-	-	-12	-4	4	-	16300	✓	0.67	GI110 CO404
	25E3R032M12-SRN10-C	25	15	54	12.5	22	-	-	32	M12	-	-	-14	-4	3	-	18500	✓	0.08	GI110 CO404
	32E4R042M16-SRN10-C	32	22	65	17	29	-	-	42	M16	-	-	-12	-4	4	-	16300	✓	0.20	GI110 CO404
MODULAR	35E4R042M16-SRN10-C	35	25	65	17	29	-	_	42	M16	-	-	-12	-4	4	_	15600	✓	0.21	GI110 CO404
	42E5R042M16-SRN10-C	42	32	65	17	29	_	_	42	M16	_	_	-12	-4	5	_	14200	✓	0.24	GI110 CO404
131—1231	40A05R-SMORN10-C	40	30	-	16	38	14.1	_	40	-	5.6	8.4	-12	-4	5	_	14600	✓	0.22	GI110 CO405
ISO 6462 DIN 8030	50A06R-SMORN10-C	50	40	-	22	48	18.1	-	40	-	6.3	10.4	-12	-4	6	_	13000	✓	0.35	GI110 CO406
DIN 8030	52A06R-SMORN10-C	52	42	-	22	48	18.1	_	40	-	6.3	10.4	-12	-4	6	_	12800	✓	0.36	GI110 CO406





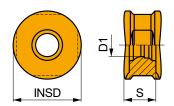
GI110 RNMU 1004..

		Nm			Ş	10		(1) James
C0404	US63009A-T09P	2.0	M3	9	FLAG T09P	_	_	_
CO405	US63009A-T09P	2.0	M3	9	-	D-T07P/T09P	FG-15	HS 0830C
C0406	US63009A-T09P	2.0	M3	9	_	D-T07P/T09P	FG-15	HS 1030C



# | INSD | D1 | S | | (mm) | (mm) | (mm) | 1004 | 10.000 | 3.40 | 4.45 |







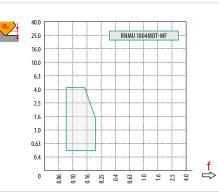


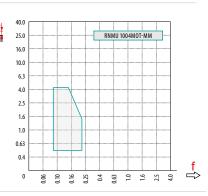




a。/ DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	<b>75</b> %	80 %	90 %	100 %
(X.V	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
⊜ ⇒x.f	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
(⊚) ⇒x.f	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	RNMU 10-MF	RNMU 10-MM
RE	5.0	5.0
BS	-	-





DCX	a <sub>p</sub>	0.00	0.15	0.30	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50
25		15.00	17.43	18.41	19.36	21.00	22.14	23.00	23.66	24.17	24.54	24.80	24.95
32		22.00	24.43	25.41	26.36	28.00	29.14	30.00	30.66	31.17	31.54	31.80	31.95
35		25.00	27.43	28.41	29.36	31.00	32.14	33.00	33.66	34.17	34.54	34.80	34.95
40	(DEF)	30.00	32.43	33.41	34.36	36.00	37.14	38.00	38.66	39.17	39.54	39.80	39.95
42	•	32.00	34.43	35.41	36.36	38.00	39.14	40.00	40.66	41.17	41.54	41.80	41.95
50		40.00	42.43	43.41	44.36	46.00	47.14	48.00	48.66	49.17	49.54	49.80	49.95
52		42.00	44.43	45.41	46.36	48.00	49.14	50.00	50.66	51.17	51.54	51.80	51.95
	a <sub>p</sub>	0.00	0.15	0.30	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50
	<b>‡</b> ⇒f	-	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10



DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
35	WS FE	0.648	0.837	1.183	1.449	1.673	2.049	2.366	2.646	2.898	3.347	3.742
40	OFE .	0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
42		0.710	0.917	1.296	1.587	1.833	2.245	2.592	2.898	3.175	3.666	4.099
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
RE	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
5.0	FE	0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000









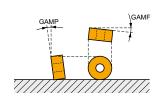


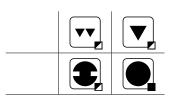


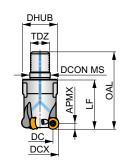


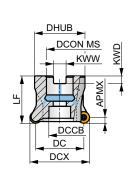
















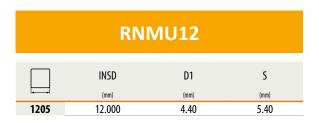


		DOX	DC	OAL	DCON MS	DHUB	DCCB	5	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP		(1)	max.		∫ kg	Ģ	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(°)	(°)							
	32E3R042M16-SRN12-C	32	20	65	17	29	_	42	M16	_	-	-14	-4	3	-	16600	✓	0.19	GI111	CO400
MODULAR	40E4R042M16-SRN12-C	40	28	65	17	29	-	42	M16	-	-	-12	-4	4	-	14800	✓	0.24	GI111	CO400
	50A05R-SMORN12-C	50	38	-	22	48	18.1	40	-	10.4	6.3	-11	-4	5	-	13200	✓	0.31	GI111	C0401
	50A06R-SMORN12-C	50	38	-	22	48	18.1	40	_	10.4	6.3	-11	-4	6	-	13200	$\checkmark$	0.32	GI111	C0401
79-120	52A05R-SMORN12-C	52	40	-	22	48	18.1	40	_	10.4	6.3	-11	-4	5	-	13000	✓	0.33	GI111	C0401
ISO 6462 DIN 8030	52A06R-SMORN12-C	52	40	-	22	48	18.1	40	_	10.4	6.3	-11	-4	6	-	13000	✓	0.34	GI111	C0401
DIN 8030	63A07R-SMORN12-C	63	51	-	27	58	22.1	50	-	12.4	7	-11	-4	7	-	11800	✓	0.68	GI111	C0402
	66A07R-SMORN12-C	66	54	-	27	58	22.1	50	-	12.4	7	-11	-4	7	-	11500	✓	0.73	GI111	C0402
	80A08R-SMORN12-C	80	68	_	27	58	22.1	50	_	12.4	7	-10	-4	8	_	10500	✓	0.98	GI111	C0402

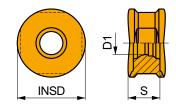


	<b>3</b>	Nm Nm				Po	
CO400	US64010A-T15P	3.5	M4	10	FLAG T15P	-	-
CO401	US64010A-T15P	3.5	M4	10	-	SDR T15P-T	HS 1030C
CO402	US64010A-T15P	3.5	M4	10	_	SDR T15P-T	HS 1230C











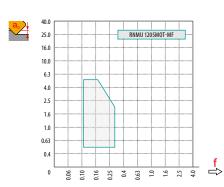


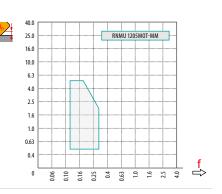




a <sub>e</sub> / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	<b>70</b> %	<b>75</b> %	80 %	90 %	100 %
(x.v	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
⊚ ⇒x.f	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
© ⇒x.f	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

0000000	RNMU 12-MF	RNMU 12-MM
RE	6.0	6.0
BS	-	-





DCX	a <sub>p</sub>	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50
32		20.00	24.80	26.63	27.94	28.94	29.75	30.39	30.91	31.31	31.62	31.83	31.96
40		28.00	32.80	34.63	35.94	36.94	37.75	38.39	38.91	39.31	39.62	39.83	39.96
50	_	38.00	42.80	44.63	45.94	46.94	47.75	48.39	48.91	49.31	49.62	49.83	49.96
52	(DEF)	40.00	44.80	46.63	47.94	48.94	49.75	50.39	50.91	51.31	51.62	51.83	51.96
63		51.00	55.80	57.63	58.94	59.94	60.75	61.39	61.91	62.31	62.62	62.83	62.96
66		54.00	58.80	60.63	61.94	62.94	63.75	64.39	64.91	65.31	65.62	65.83	65.96
80		68.00	72.80	74.63	75.94	76.94	77.75	78.39	78.91	79.31	79.62	79.83	79.96
	a <sub>p</sub>	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50
	<b>☆</b>	-	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11



DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50	MS FE	0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52	FE	0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
RE	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
6.0	<b>OFE</b>	0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191





# 私たちは、現在そして未来へ共に世界を回し続けます。いつでも、どこでも必要なときに適切なアドバイス、ツール、トレーニングに簡単にアクセス出来ることで、安心して仕事を行えるようにしたいと考えています。お客様が今日の目標を達成し、明日に備えることができるよう確実性をお届けします。

あらゆる場面で

の確実性

お困りですか?営業サポートにお問合せ下さい



## www.p





計算アプリ

アプリのダウンロード

Certainty at every turn™