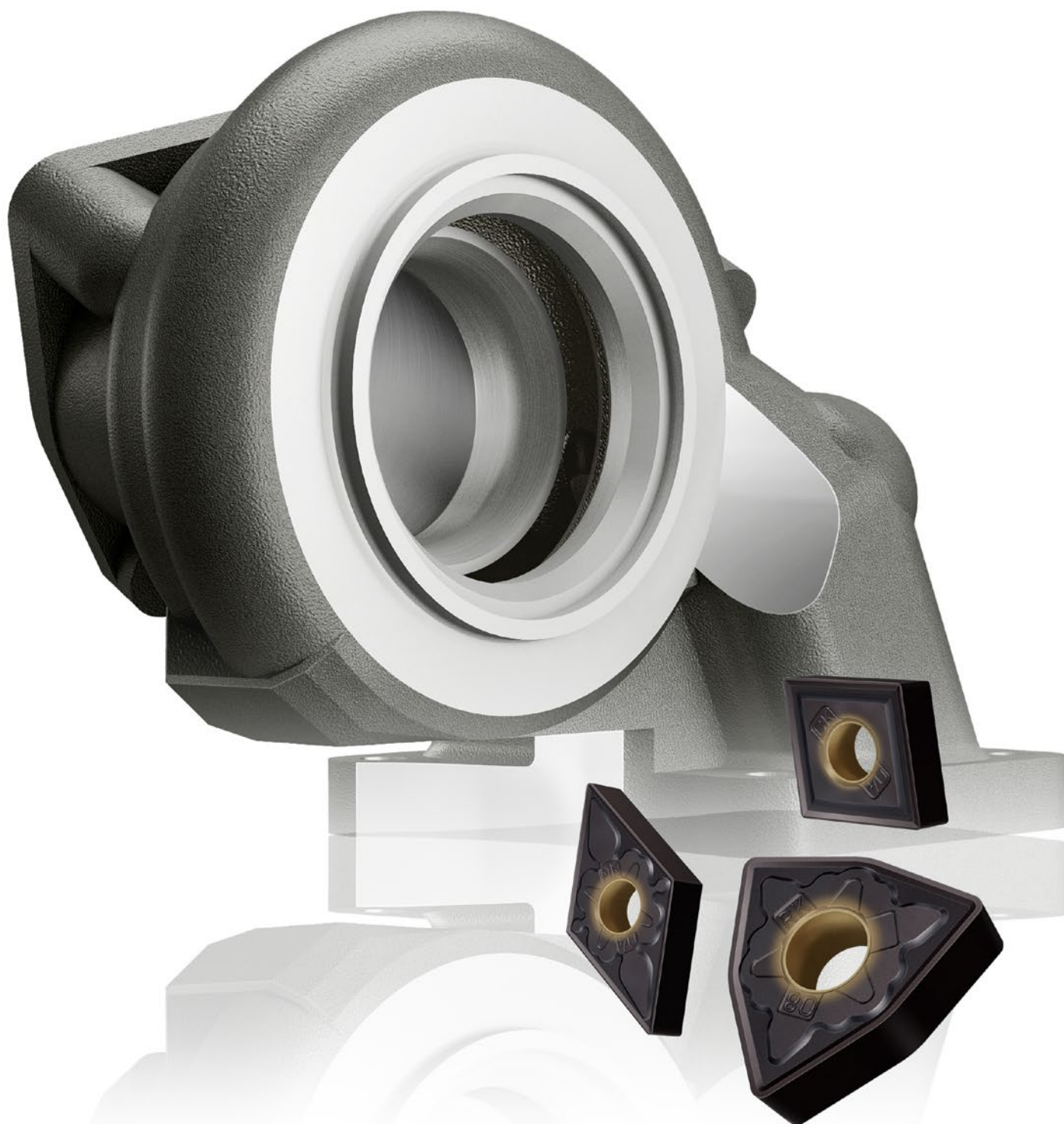


タービンハウジング旋削加工用CVDコーテッド超硬材種

MH515

新発売

タービンハウジング加工用の最適材種

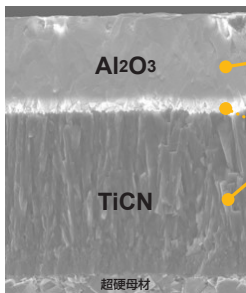


MH515

耐熱鋳鋼・ダクタイル鋳鉄加工用にコーティング層の耐剥離性を向上。

耐剥離性の向上

コーティング層の最適化、超硬母材との密着性の向上により、切削熱が高い耐熱鋳鋼加工時の切れ刃の塑性変形を防ぎ、コーティング層の耐剥離性を向上、寿命延長を実現しました。



ナノテクスチャーテクノロジー

結晶成長を制御し、微細組織を維持したことで、優れた耐摩耗性と耐チップング性を実現しました。

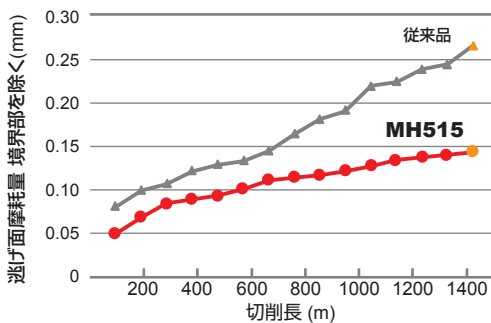
(タフ) TOUGH-グリップテクノロジー

コーティング層間の密着度を極限まで上げ、はがれにくい被膜強靱化を実現しました。

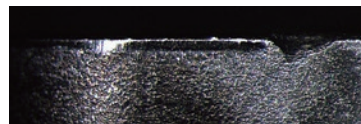
切削性能

ステンレス鋳鋼の端面連続切削テスト

塑性変形によるコーティング層の剥離がなく安定した加工を実現



切削長さ 1425m加工時の比較



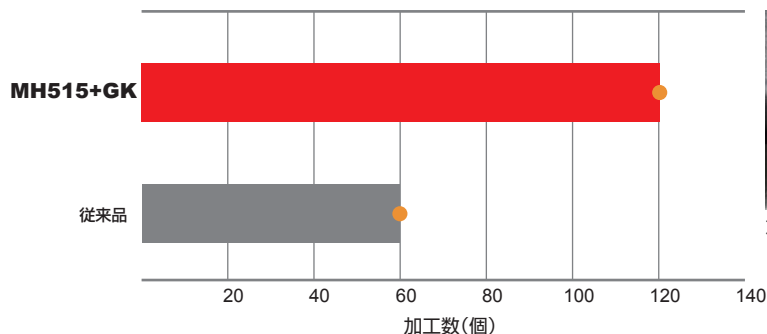
従来品 コーティング層の剥離による損傷

<切削条件>

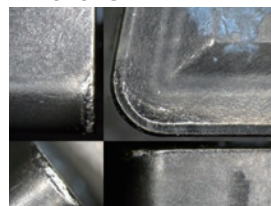
被削材：ステンレス鋳鋼
 インサート：WNMG080412-○○
 切削形態：端面連続加工
 切削速度：vc=120 m/min
 送り量：f=0.2 mm/rev
 切込み量：ap=2.0 mm
 加工形態：湿式切削

JIS SCH12相当材タービンハウジングのフランジ外径加工

密着性の向上により2倍の寿命延長を達成

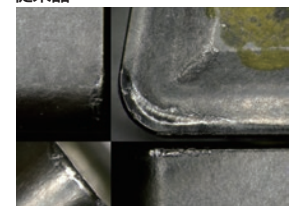


MH515+GK



加工数120個

従来品



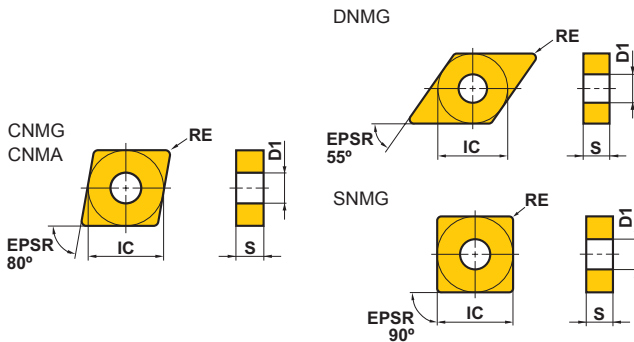
加工数60個

<切削条件>

被削材：JIS SCH12相当材
 インサート：WNMG080412-○○
 切削速度：vc=130 m/min
 送り量：f=0.25 mm/rev
 切込み量：ap=1.5 mm
 加工形態：湿式切削

ネガティブインサート(穴つき)

M級精度



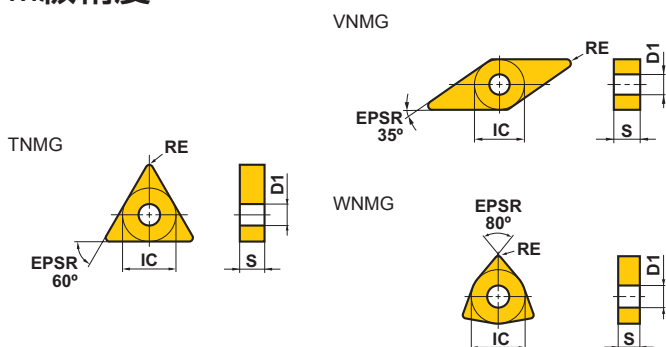
軽切削 L	中切削 M	中切削 M	荒切削 R	銹鉄切削用
LK	MA	GK	RK	Flat Top
軽切削 L	中切削 M	中切削 M	中切削 M	
LK	GK	Standard	GK	

(mm)

呼び記号	切削領域	MH515	IC	S	RE	D1
CNMG120408-LK	L	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-LK	L	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120408-MA	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MA	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120408-GK	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-GK	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120408-RK	R	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-RK	R	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMA120408	-	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMA120412	-	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150404-LK	L	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150404-GK	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG110408	M	●	9.525	4.76	0.8	3.81
SNMG120404-GK	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120412-GK	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16

ネガティブインサート(穴つき)

M級精度



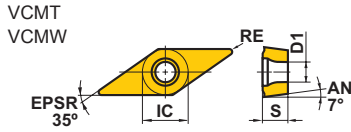
中切削 M	中切削 M	
GK	MK	
軽切削 L	中切削 M	荒切削 R
LK	GK	RK

(mm)

呼び記号	切削領域	MH515	IC	S	RE	D1
TNMG160412-GK	M	●	9.525	4.76	1.2	3.81
VNMG160408-MK	M	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080408-LK	L	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-LK	L	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080408-GK	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-GK	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080412-RK	R	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-RK	R	●	12.7	4.76	1.6	5.16

●: 標準在庫品 (1ケース10個入りです。)

7° ポジティブインサート (穴つき) M級精度



中切削 M	銑鉄切削用
MK	Flat Top

(mm)

呼び記号	切削領域	MH515	IC	S	RE	D1
VCMT160404-MK	M	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMW160408	-	●	9.525	4.76	0.8	4.4

●: 標準在庫品 (1ケース10個入りです。)

切削条件例

ネガティブインサート

(mm)

被削材	特性	切削状態	切削領域	ブレード	切削速度 vc (m/min)	送り量 f (mm/rev)	切込み量 ap
M ステンレス鋼 JIS SCH12 DIN 1.4826 DIN 1.4837	Ni ≤ 18%		中切削	GK, MK	60-130	0.1-0.3	1.5-2.5
			荒切削	RK, Flat Top	60-130	0.1-0.3	1.5-2.5
K ダクタイル鋳鉄	引張り強さ < 500MPa		軽切削	LK, MA	150-250	0.1-0.3	0.3-1.0
			中切削	MK, GK	150-250	0.1-0.35	0.3-2.5
			荒切削	RK	150-250	0.15-0.35	1.0-2.5
	引張り強さ ≥ 500MPa		軽切削	LK, MA	130-230	0.1-0.2	0.3-1.0
			中切削	MK, GK	130-230	0.1-0.3	0.3-2.5
			荒切削	RK	130-230	0.2-0.3	1.0-2.5

切削状態(目安):

●: 安定切削 ●: 一般切削 ✖: 不安定切削

安全について

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

三菱マテリアル株式会社 加工事業カンパニー

営業本部			
流通営業部 03-5819-5251	北関東営業所 0285-25-8380	富士営業所 0545-65-8817	
直需営業部 03-5819-5241	新潟営業所 025-247-0155	グローバルアカウント部 03-5819-7057	
苫小牧営業所 0144-57-7007	上田営業所 0268-23-7788	営業企画部 03-5819-8770	
仙台営業所 022-221-3230	南関東営業所 045-332-6925		

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

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

<http://carbide.mmc.co.jp/>

●電話技術相談室(携帯電話からも通話可能です)

ヨイ工具
0120-34-4159

(仕様はお断りせずに変更する場合がありますのでご了承ください)

EXP-18-E018
2019.1.E(3B)

