

拡充版 2



# ISOETURN ISO · I I I · 9 - V

**Tungaloy Report No. 426S2-J** 

# 高経済性工具シリーズ ISO-EcoTurn 材種、ブレーカを大幅拡充!





製品情報はこちらから

## 最新の材種とブレーカとの組み合わせにより 様々な加工に対応可能

材種・ブレーカ

### **T9200 SERIES** (CVD)

#### PREMIUMTEC

T9205: 耐摩耗性に優れる材種

T9215:鋼加工における第一推奨材種

T9225:優れた耐欠損性及び耐摩耗性を併せもつ材種

### NS9530

(サーメット)

### GT9530/AT9530

(コーテッドサーメット)

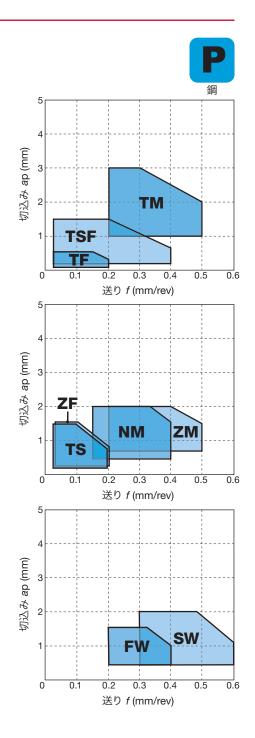
#### PREMIUMTEC

NS9530:鋼の仕上げから中切削に最適

GT9530: 仕上げ加工で抜群の加工面品位を誇る

AT9530: 合金鋼加工において、圧倒的な耐摩耗性を発揮する、

合金鋼加工第一推奨コーティングサーメット材種



### AH500 SERIES (PVD)

#### PREMIUMTEC

AH630: ステンレス鋼加工の低~中速切削において、優れた耐摩耗性、

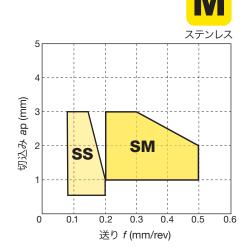
耐欠損性を発揮

AH645: ステンレス鋼加工において、優れた耐欠損性を発揮する

## **T6100 SERIES** (CVD)

#### PREMIUMTEC

T6120: 高速連続切削において、優れた耐摩耗性を発揮 T6130: 中~高速切削において、優れた耐摩耗性を発揮



### **T515** (CVD)

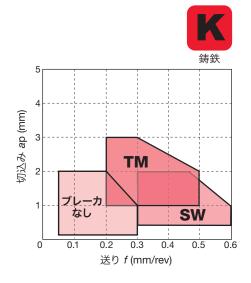
#### PREMIUMTEC

T515: 高速加工でも優れた耐摩耗性を実現

## **T5100 SERIES (CVD)**

#### PREMIUMTEC

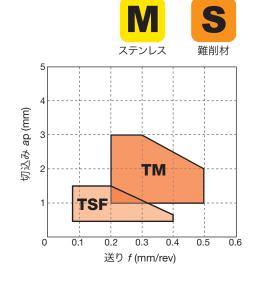
T5115: 連続切削から連断続・断続切削までの幅広い領域において、 安定した加工を実現



### AH8000 SERIES (PVD)

#### PREMIUMTEC

AH8015: 耐熱合金の汎用加工における第一推奨材種



## **AH120** (PVD)

#### PREMIUMTEC

AH120:一般的な鋼、ステンレス、鋳鉄、耐熱合金の加工に最適な材種









難削材

## 

●:連続加工 ●:弱断続加工 •:強断続加工

_	•		*/37 177 17																				. 324	祝加工
			P 鋼	•	•c	C#	C	# C	<b>4</b>	<b>•</b> C						<b>•</b> C	•¢		•c				R	E
	N		M ステンレス		•c		•	c	•	•c	C												<b>√</b>	) )
			K 鋳鉄	• 0	• • •					<b>•</b> c		•c	C			•c	•c		•c		V.		1 [	
	<b>₩.147</b>	ジ穴つき	N 非鉄金属																			) ]	<u>.</u>	
	<b>∂</b> 80° 1	,,,,,,	S 難削材							<b>•</b> C	C											اكت		
			H 高硬度材																		-	_		
										ティ	ンク	r				4	コーラナーメ	「ツト	サ	ーメット		寸法	(mm	)
用途	ブレーカ 記号		形番							0	5					စ္က	00		8					
途	記号		NO HE	T9205	215	T9225	120	16130 AH630	64	12	AH8015	15	CLLCI			95	953		NS9530					
				<b>6</b>	T9215	19%	T6120	16130 AH630	AH645	AH120	¥	T515	2			GT9530	AT9530		SS		RE	IC	S	D1
	TF	CNMG0904	402E-TF		•	•													•		0.2	9.525	4.76	3.81
精密仕上げ切削		CNMG0904	404E-TF		•	•													•		0.4	9.525	4.76	3.81
崔	6(· ())	CNMG0904	408E-TF		•	•															0.8	9.525	4.76	3.81
上げ	1	-																						
切	<u> </u>																							
削	150																							
	TSF	CNMG0904	402E-TSF			•				•	•					•			•		0.2	9.525	4.76	3.81
		CNMG0904			•	•					•					•			•		0.4	9.525		
		CNMG0904			•	•				•	•					Ĭ	•		•		0.8	9.525		
	A. S.	OHIVIG030-	-00L-101		_					_											0.0	0.020	4.70	0.01
[ ]	130																							
げ	TS	CNMG0904	ADDE TO													•			•		0.2	9.525	1 76	2 01
仕上げ切削	13	CNMG0904																			0.2	9.525		
133	400	CNMG0904														•			•			9.525		
	C. D.	CIVIVIGU902	400E-13													•			•		0.8	9.525	4.70	3.01
	ő																							
	<b>F14</b>	011110000	40.4E EW																		0.4			0.04
	FW	CNMG0904			•	-										•			•		0.4	9.525		
仕上げ切削(ワイパー)		CNMG0904		•	•											•			•		0.8	9.525	4.76	3.81
ばん	Salva De	※ワイパー仕村	汞																					
切り カイ	1																							
削し	, å																							
	4																							
	ZF	CNMG0904			•																0.4	9.525		
<del></del>	100	CNMG0904	408E-ZF		•																0.8	9.525	4.76	3.81
上げ																								
上げ切削	1																							
削	0.2																							
	P																							
4	SW	CNMG0904	408E-SW	•	•																0.8	9.525	4.76	3.81
仕上げ~中切削 (ワイパー)	15	CNMG0904	412E-SW	•	•	•															1.2	9.525	4.76	3.81
げイ		※ワイパー仕村	策																					
ずぶ	The state of the s																							
切し	0.2																							
削	P.																							
× C/A	//C\A/ /= E.Z. D	tn = 10°t	 加工時の加工プログ	= 1. 0	オカコ	-1	117		- III	+> 上	よぐち	i +0 1+	*******	₩¥-	+ ~	-			・新隼	11 🗆				

 $<sup>\</sup>times$  SW/FW による R 加工、テーパ加工時の加工プログラムの補正について、ご不明な点があれば弊社営業まで お問い合わせください。

<sup>●:</sup>新製品 ●:設定アイテム

		1 43747717																				-		続 川 土
C	N	<b>P</b> 鋼	•	•c	æ			C#		•c	C				•c	•c		•c					R S	
		<b>K</b> 鋳鉄	•c	•c						<b>•</b> C		<b>•</b> c	C		•c	•c		•c			V-			
	フレガ 80°	ジ穴つき N 非鉄金属								•c	c												)	<b>]</b>
		H 高硬度材													<u>.</u>		w k*		Ш		-	131		
								Ξ	1—:	ティ	ンク	,			4	コーテ サーメ	ット	ť	·—>	〈ット	'	寸法	(mm	)
用 途	ブレーカ 記号	形番	T9205	T9215	19225	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH8015	T515	T5115		GT9530	AT9530		NS9530			RE	IC	s	D1
	SS	CNMG090404E-SS					•	•													0.4	9.525	4.76	3.81
4+		CNMG090408E-SS					(	•	•												0.8	9.525	4.76	3.81
仕上げ切削																								
	ТМ	CNMG090404E-TM		•		•		•		•		•									0.4	9.525	4.76	3.81
		CNMG090408E-TM		•		•	•	•		•	•	•									0.8	9.525	4.76	3.81
中		CNMG090412E-TM		•		•	•	•		•	•	•									1.2	9.525	4.76	3.81
中切削	0.2																							
/1	ZM	CNMG090408E-ZM		•																	0.8	9.525	4.76	3.81
IT		CNMG090412E-ZM		•																	1.2	9.525	4.76	3.81
仕上げ~中切削																								
	SM	CNMG090404E-SM				•		•													0.4	9.525	4.76	3.81
		CNMG090408E-SM				•	•	•													0.8	9.525	4.76	3.81
中切削		CNMG090412E-SM				• (	•	•													1.2	9.525	4.76	3.81
	0.25																							
4	-	CNMA090404E						Ī				•									0.4	9.525	4.76	3.81
<b></b>		CNMA090408E										•									0.8	9.525	4.76	3.81
げ		CNMA090412E										•									1.2	9.525	4.76	3.81
<u>}</u>		CNMA090416E										•									1.6	9.525	4.76	3.81
仕上げ~中切削																								
																	_	· 立仁 :	#11 🗖					

●:新製品 ●:設定アイテム

インサート ネカティフタィフ

●:連続加工 ●:弱断続加工 •:強断続加工

			P 鋼	•	• C	C#	C	# C	<b>#</b>	<b>•</b> C					• 6	• C		•c						
			M ステンレス		• C		•	C	4	•c	c												R	E
			K 鋳鉄	•						•c		<b>oc</b>	C		• 0	• • •		•c					Ş	-1
		/ <del>_</del>	N 非鉄金属																		/	2	ブ 🛭	₫D1
		(穴つき	S難削材							•c	c										4	9		1,0,1
	) 55°		H高硬度材							-											-	IC_		
_			同假反彻						_			*,			+		テッド	-	ーメッ			+:+	/	`
										71	2.7	<u>'</u>					テッド メット	,	ーメッ	r		寸法	(111111)	)
用途	ブレーカ 記号		形 番	2	D.	D.	0	0 5	ठ छ	Q	AH8015		Ω		GT9530	AT9530		NS9530						
迹	記与			T9205	T9215	T9225	T6120	T6130	AH645	AH120	8	T515	CLTCI		95	95		36						
				6 <u>1</u>	6	13	9 L	16 T	₹ ₹	₹	₹	12	<u>.</u>		ပြ	A		ž		F	RE	IC	S	D1
det-	TF	DNMG110	)402E-TF		•	•												•		(	).2	9.525	4.76	3.81
精密仕上げ切削	_	DNMG110	)404E-TF		•	•												•		(	).4	9.525	4.76	3.81
崔		DNMG110	)408E-TF		•	•												•		(	0.8	9.525	4.76	3.81
上					Ť	Ť																		
切切	***************************************																							
削	No.																							
	TSF	DNMG110	1400E TEE												•						).2	9.525	1 70	2.01
	191				•	•				-	•				H-			•			_			
	TA H		)404E-TSF		•	•				•	•				•	•		•				9.525		
			)408E-TSF		•	•				•	•				•	•		•		(	8.0	9.525	4.76	3.81
	1	DNMG110	0412E-TSF		•					•	•				•			•			1.2	9.525	4.76	3.81
仕上げ切削	13°																							
げ	TS	DNMG110	0402F-TS												•						).2	9.525	4 76	3 81
如	10	DNMG110													•						_	9.525		
133																		•						
	The state of the s	DNMG110	J408E-15												•			•		- (	8.0	9.525	4./6	3.81
	+																							
	ő																							
	1																							
	FW	DNMG110	)404E-FW		•															(	).4	9.525	4.76	3.81
仕合		DNMG110	)408E-FW		•															(	8.0	9.525	4.76	3.81
仕上げ切削(ワイパー)		※ワイパー仕	:様																					
はパ																								
削し	8.																							
	100																							
	ZF	DNMG110	0404F-7F		•																).4	9.525	176	Q Q1
	2	DNMG110			Ť																			
倠		DININGTIC	J4U0E-ZF		•															,	8.0	9.525	4.76	3.81
ゖ	-																							
上げ切削	22 1																							
削	0.2																							
/1	SW	DNMG110	0408E-SW		•															(	8.0	9.525	4.76	3.81
仕上げ~中切削 (ワイパー)		DNMG110	)412E-SW		•																1.2	9.525	4.76	3.81
げり	S.O.D	※ワイパー仕																						
웃걋	100		**																					
切し	0.2																							
削	وُ																							
	7																							
Nº/ OIA			加工時の加工プログ																#11 🗀					

imes SW/FW による R 加工、テーパ加工時の加工プログラムの補正について、ご不明な点があれば弊社営業まで お問い合わせください。

<sup>●:</sup> 新製品 ●: 設定アイテム

		<u>'</u>	不刀ノイノ	• • •																				-	. 12441	続加工
Г	N		P 鋼	7	•	<b>oc</b> (	ÞΦ					•c					<b>•</b> C	<b>9</b> C		•c					RI	=
			M ステンレ	λ		<b>ec</b>		• 1	C	C		•c	C												S	-
	ひし邢 ○	<b>ジ穴つき</b>	K       鋳鉄         N       非鉄金属         S       難削材		•€	<b>•</b> c						•c	c	•c	C		•	•c		•c			4	O)/		[ <u></u> [D1
			H 高硬度材	†													Щ									
										٦	I— <del>7</del>	ティ	ンク	ř			Ħ	ーテ	ツト ツト	Ħ	トーメ	ット		寸法	(mm	)
用途	ブレーカ 記号		形番		T9205	T9215	T9225	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH8015	T515	T5115		GT9530	AT9530		NS9530			RE	IC	s	D1
	SS		0404E-SS						•	•	•													9.525		
仕		DNMG11	0408E-SS						•	•	•												0.8	9.525	4.76	3.81
仕上げ切削		1																								
	TM	DNMG11	0404E-TM			•	•					•	•													3.81
		DNMG11	0408E-TM			•	•					•	•										0.8	9.525	4.76	3.81
中切削		DNMG11	0412E-TM			•	•					•	•										1.2	9.525	4.76	3.81
削	0.2																									
4	ZM		0408E-ZM																				0.8	9.525	4.76	3.81
仕上げ~中切削		DNMG11	0412E-ZM			•																	1.2	9.525	4.76	3.81
削																										
-	SM	DNMG11	0404E-SM					• (	•	•													0.4	9.525	4.76	3.81
	0	DNMG11	0408E-SM					•	•	•													0.8	9.525	4.76	3.81
中切削	0.25																									
	-	DNMA11	0404E											•									0.4	9.525	4.76	3.81
生		DNMA11	04 <b>08E</b>							ı				•									0.8	9.525	4.76	3.81
ゖ゙		DNMA11	04 <b>12E</b>							ı				•												3.81
仕上げ~中切削																				. <b>*</b> C\$						

●:新製品 ●:設定アイテム

## インサート ネガティブタイプ

●:連続加工 ●:弱断続加工 •:強断続加工

T	'N		P 鋼	•	<b>•</b> C	C#				4						<b>•</b> ¢	ЭС		•c				RE	S	
	1.4		M ステンレス K 鋳鉄	-	•c			C	C		ec ec	C							•c			,	<b>~</b>		i
	三角刑 60°	が穴つき り	N 非鉄金属 S 難削材 H 高硬度材									c	ec i	C		• • •							C C		ĪΞ
									⊐	<b>—</b> 5	ティ	ング	,			コサ	ーテ	ッド ット	ť	·–х	ット		寸法	(mm	)
用途	ブレーカ 記号		形番	T9205	T9215	T9225	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH8015	T515	T5115			AT9530		NS9530			RE	IC	S	D1
<b>华</b> 圭	TF	TNMG1104	02E-TF		•	•													•			0.2	6.35	4.76	2.26
密		TNMG1104	04E-TF		•	•													•			0.4	6.35	4.76	2.26
性		TNMG1104	08E-TF		•	•													•			0.8	6.35	4.76	2.26
精密仕上げ切削	750																								
	TSF	TNMG1104	02E-TSF		•	•										•			•			0.2	6.35	4.76	2.26
仕	A	TNMG1104	04E-TSF		•	•										•	•		•			0.4	6.35	4.76	2.26
上		TNMG1104	08E-TSF		•	•										•	•		•			0.8	6.35	4.76	2.26
仕上げ切削	13.0																								
	FW	TNMG1104			•																	0.4			2.26
住分	570	TNMG1104			•																	0.8	6.35	4.76	2.26
仕上げ切削(ワイパー)	120	※ワイパー仕様	<b></b>																						
4	SW	TNMG1104	08E-SW		•																	0.8	6.35	4.76	2.26
上台		TNMG1104	12E-SW		•																	1.2	6.35	4.76	2.26
仕上げ~中切削 (ワイパー)	0.2	※ワイパー仕様	ŧ																						

 $<sup>\</sup>times$  SW/FW による R 加工、テーパ加工時の加工プログラムの補正について、ご不明な点があれば弊社営業までお問い合わせください。

<sup>●:</sup>新製品 ●:設定アイテム

T	N	P 鋼 M ステンレス K 鋳鉄		•c	C#	<b>c</b>	⊕ C	C#	<b>4</b>	00	c	• •	c			COC			•c			,	RE	S T	   
	三角形60°	ド穴つき N 非鉄金属 S 難削材 H 高硬度材								•															10
		13,000								ティ	イン	グ				- - - -	_ -テッ -メッ	ドト	t	×	(ット	-	寸法	(mm	)
用途	ブレーカ 記号	形番	T9205	T9215	T9225	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120	AH8015	T515	T5115		OTOFO	AT9530			NS9530			RE	IC	s	D1
	SS	TNMG110404E-SS						•														0.4	6.35	4.76	2.26
仕		TNMG110408E-SS							•													8.0	6.35	4.76	2.26
仕上げ切削																									
	TM	TNMG110404E-TM		•	•																	0.4	6.35	4.76	2.26
	A	TNMG110408E-TM		•	•																	8.0	6.35	4.76	2.26
		TNMG110412E-TM		•	•																	1.2	6.35	4.76	2.26
中切削	0.2	I																							
削	SM	TNMG110404E-SM				•	•	•														0.4	6.35	4.76	2.26
		TNMG110408E-SM				•	•	•														8.0	6.35	4.76	2.26
	0.25																								
4	-	TNMA110404E										•										0.4	6.35	4.76	2.26
王		TNMA110408E										•										8.0	6.35	4.76	2.26
げく		TNMA110412E										•										1.2	6.35	4.76	2.26
仕上げ~中切削																									

●: 設定アイテム

インサート ネカティフタィフ

●:連続加工€:弱断続加工Φ:強断続加工

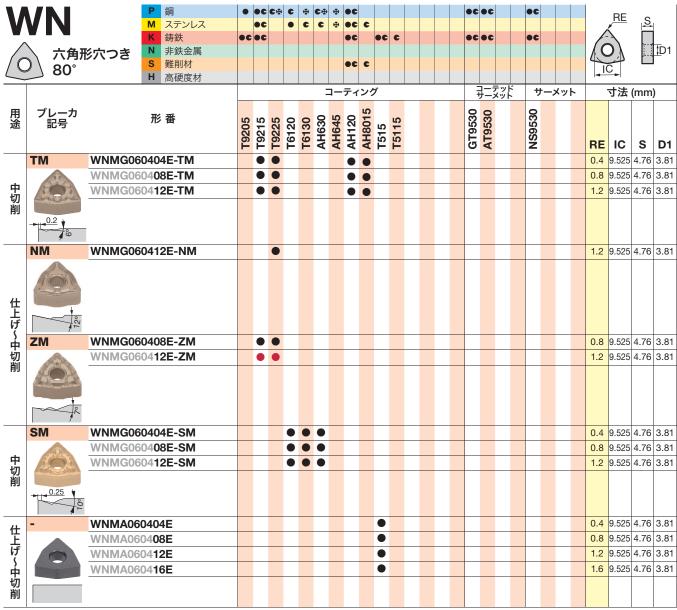
	<i>ン</i> 'ソ																			4	:強断	続加工
V	P       鋼         M       ステンレス         K       鋳鉄         N       非鉄金属		•c	C#		⊕ C			oc c	•€	C			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•				9	RE S	S D
	ン O U 形穴つき s <sub>難削材</sub>								c c										إ	Ç		
	33 旧。高硬度材						4		=	H)					ー テッド		サーメッ			+:±	/100.000	`
_	_,,						٦,	— <sub>7</sub>	ティング						テッド メット			7		1) 法	(mm)	)
追	ブレーカ 記号 形 番	T9205	T9215	T9225	T6120	T6130	AH630	AH645	AH120 AH8015	T515	T5115		GT9530	AT9530		NS9530			RE	IC	s	D1
精	TF VNMG120402E-TF		•	•												•			0.2	7.15	4.76	3.81
崔	VNMG120404E-TF		•													•			0.4	7.15		
精密仕上げ切削	VNMG120408E-TF		•	•												•			0.8	7.15	4.76	3.81
	TSF VNMG120402E-TSF		•	•									•	•		•			0.2	7.15	4.76	3.81
	VNMG120404E-TSF		•											•		•			0.4	7.15		3.81
	VNMG120408E-TSF		•	•									•	•		•			0.8	7.15	4.76	3.81
/1	ZF VNMG120404E-ZF		•	•															0.4	7.15	4.76	3.81
仕上げ切削	VNMG120408E-ZF		•	•															8.0	7.15	4.76	3.81
切削	0.2																					
	VNMG120404E-SS				•	•													0.4		4.76	
	VNMG120408E-SS  VNMG120408E-ZM		•					•											0.8		4.76	
<del></del>	VNMG120406E-ZM		•	_															1.2		4.76 4.76	
仕上げ~中切削	VINIG 1204 12E-2IVI		•																1.2	7.13	4.76	3.01
	TM VNMG120404E-TM		•	•															0.4		4.76	
	VNMG120408E-TM		•	•															8.0		4.76	
中	VNMG120412E-TM		•	•															1.2	7.15	4.76	3.81
中切削	SM VNMG120404E-SM				•	•	• (	•							П				0.4	7.15	4.76	3.81
133	VNMG120408E-SM				•	•	• (	•											0.8	7.15	4.76	3.81
	0.25																					
什	- VNMA120404E									•									0.4		4.76	$\vdash$
上げ	VNMA120408E				_		-			•									8.0	7.15	4.76	3.81
仕上げ~中切削																, shr	複品					
															(	■:紨	11架計					

●:新製品 ●:設定アイテム

	-			•																				J	NE/3H
			P 鋼	•	•c	C#	C	4	De e	•	C					• C	• C		<b>•</b> C						
V	VN		M ステンレス		•c		•	C	<b>c</b>	F •	C											,	RE	S	I
_			<b>K</b> 鋳鉄	•0	•c					•	C	<b>•</b> C	C			•0	•c		•c				1	ļ,	_
	六角形 (	<b>ド穴つき</b>	N 非鉄金属																		4				‡D1
	<b>∠</b> 80°		S 難削材							•	CC										-	IC		_	
_			H 高硬度材						4		12.1	n,				٠.	] ]	テッド				_	+2+	,	
									٦.	ーナ	ィング							テッド メット		ーメット	`	`	法	(mm	)
用途	ブレーカ 記号		形番	T9205	T9215	T9225	T6120	T6130	AH630	AH043	AH8015	T515	T5115			GT9530	AT9530		NS9530		R	E	IC	s	D1
₩=	TF	WNMG06	60402E-TF		•	•													•		0.	2	9.525	4.76	3.81
棺密		WNMG06	604 <b>04E-TF</b>		•	•													•		0.	4 9	9.525	4.76	3.81
精密仕上げ切削	120	WNMG06	604 <b>08E-TF</b>		•	•													•		0.	8 9	9.525	4.76	3.81
	TSF	WNMG06	60402E-TSF		•	•					•					•			•		0.	2 9	9.525	4.76	3.81
			60404E-TSF		•	•			t		•						•		•		0.	_			3.81
		WNMG06	604 <b>08E-TSF</b>		•	•					•					•	•		•		0.	8 9	9.525	4.76	3.81
		WNMG06	60412E-TSF		•	•				•	•					•			•		1.	2 9	9.525	4.76	3.81
仕上げ切削	13°																								
け 切	TS	WNMG06	60402E-TS													•			•		0.	2 9	9.525	4.76	3.81
削		WNMG06	604 <b>04E-TS</b>													•			•		0.	4 9	9.525	4.76	3.81
		WNMG06	604 <b>08E-TS</b>													•			•		0.	8	9.525	4.76	3.81
	FW	WNMG06	60404E-FW	•	•	•										•			•		0.	4 9	9.525	4.76	3.81
4			60408E-FW	•	•	•										•			•		0.				3.81
仕上げ切削(ワイパー)	ê <sub>Z</sub>	※ワイパーイ	士様																						
	ZF		60404E-ZF		•																0.	4 9	9.525	4.76	3.81
<del></del>	Seco	WNMG06	604 <b>08E-ZF</b>		•	•															0.	8	9.525	4.76	3.81
上げ切削	0.2																								
<del>(†</del>	SW		60408E-SW	_	•								•												3.81
上げ			60412E-SW	•	•	•							•								1.	2 9	9.525	4.76	3.81
仕上げ~中切削 (ワイパー)	0.2	※ ワイパーf																							
	SS		60404E-SS					(	• (																3.81
<del>件</del>			60408E-SS						• (																3.81
仕上げ切削		WNMG06	60412E-SS																		1.	2 9	9.525	4.76	3.81
>* 0\4	//ENA/  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -	±=====================================	パ加工時の加工プログ	×-10	. <del></del>	- /		_		1 T L .	⊢±≥-	- 1 - 1	1// 2KA	- 4.1 244 344	+				. 立仁生						

<sup>\*\*</sup> SW/FW による R 加工、テーパ加工時の加工プログラムの補正について、ご不明な点があれば弊社営業までお問い合わせください。

<sup>●:</sup>新製品 ●:設定アイテム



●: 新製品 ●: 設定アイテム



www.tungaloy.co.jp

タンガロイ公式アカウント facebook.com/tungaloyjapan twitter.com/tungaloyjapan 製品動画はこちら



www.youtube.com/tungaloycorporation













または@tungaloy\_officialでID検索をしてください。





AS9100 認証取得 登録番号 78006 登録日 2015.11.04 ISO 14001 認証取得 登録番号 EC97J1123 登録日 1997.11.26