

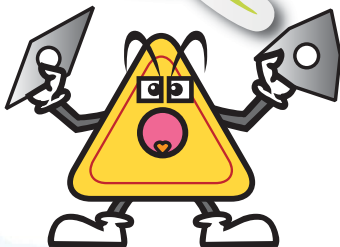
DIJET[®] **TURNING** **INSERT**

NEW PRODUCTS

2014

**Pocket
Guide**

ポケットガイド



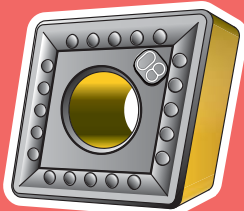
ダイジェット旋削用チップ 新製品2014

M ステンレス鋼用
For stainless steel



18ページ～

K 鋳鉄用
For cast iron



30ページ～

DIJET[®]
TURNING
INSERT
NEW PRODUCTS
2014



Pocket
Guide
ポケットガイド

旋削用チップの呼び方	Identification system of turning inserts	3
------------	--	---

旋削用チップ一覧	Classification of turning inserts	7
----------	-----------------------------------	---

新製品紹介 New products information

鋳鉄旋削用CVDコーティング材種 JC050W, JC108W	CVD coated grade "JC050W" and "JC108W" for cast iron at high speed turning process	11
------------------------------------	---	----

KGブレーカ	KG breaker	13
--------	------------	----

SZブレーカ	SZ breaker	15
--------	------------	----

M ステンレス鋼用
For stainless steel

CNMG形 (80°菱形・ネガティブ・穴付き)	80° Rhombic	18
-------------------------	-------------	----

DNMG形 (55°菱形・ネガティブ・穴付き)	55° Rhombic	20
-------------------------	-------------	----

SNMG形 (90°正方形・ネガティブ・穴付き)	90° Square	24
--------------------------	------------	----

TNMG形 (60°正三角形・ネガティブ・穴付き)	60° Triangular	26
---------------------------	----------------	----

WNMG形 (80°六角形・ネガティブ・穴付き)	80° Trigon	28
--------------------------	------------	----

K 鋳鉄用
For cast iron

CNM□形 (80°菱形・ネガティブ・穴付き)	80° Rhombic	30
-------------------------	-------------	----

DNM□形 (55°菱形・ネガティブ・穴付き)	55° Rhombic	34
-------------------------	-------------	----

SNM□形 (90°正方形・ネガティブ・穴付き)	90° Square	38
--------------------------	------------	----

TNM□形 (60°正三角形・ネガティブ・穴付き)	60° Triangular	40
---------------------------	----------------	----

VNM□形 (35°菱形・ネガティブ・穴付き)	35° Rhombic	44
-------------------------	-------------	----

WNM□形 (80°六角形・ネガティブ・穴付き)	80° Trigon	45
--------------------------	------------	----

金属材料記号対照表	Standards comparison of metals	47
-----------	--------------------------------	----

旋削用チップの呼び方 1

C

①



① 形状記号
Insert shape

表1 参照
Chart 1

N

②



② 逃げ角記号
Relief angle

表2 参照
Chart 2

M

③



③ 精度記号
Tolerance

表3 参照
Chart 3

G

④



④ 溝・穴記号
Insert hole & Breaker

表4 参照
Chart 4

12

⑤



⑤ 切れ刃長さ記号
Cutting edge length

表5 参照
Chart 5

(表1) ① 形状記号

(Chart 1) ① Insert shape

記号 Symbol	チップ形状 Insert shape	頂角 Nose angle	形状 Shape
H	正六角形 Hexagon	120°	
O	正八角形 Octagon	135°	
P	正五角形 Pentagon	108°	
S	正方形 Square	90°	
T	正三角形 Triangle	60°	
C	菱形 Rhombic	80°	
D		55°	
E		75°	
F		50°	
M		86°	
V		35°	
L	長方形 Rectangle	90°	
A	平行四辺形 Parallelism	85°	
B		82°	
K		55°	
R	円形 Round	—	
W	六角形 Trigon	80°	

(表2) ② 逃げ角記号

(Chart 2) ② Relief angle

記号 Symbol	逃げ角 Relief angle
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	その他 Other

Identification system of turning inserts

04

⑥

⑥ 厚さ記号
Thickness

表6 参照
Chart 6

08

⑦

⑦ コーナ記号
Nose radius

表7 参照
Chart 7

N

⑧

⑧ 勝手記号
Feed direction

表8 参照
Chart 8

UR

⑨ ⑩

⑨ ⑩ ブレーカ記号
Chip breaker

表9 参照
Chart 9

(表3) ③精度記号

(Chart 3) ③ Tolerance

(mm)

記号 Symbol	コーナ高さ許容差 Nose height	厚さ許容差 Thickness	内接円直径許容差 Inscribed circle
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.025	±0.013
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.025	±0.013
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13	±0.025
J*	±0.005	±0.025	±0.05~±0.13
K*	±0.013	±0.025	±0.05~±0.13
L*	±0.025	±0.025	±0.05~±0.13
M*	±0.08~±0.18	±0.13	±0.05~±0.13
U*	±0.13~±0.38	±0.13	±0.08~±0.25

*印のものは原則として側面は焼結肌のチップであり許容差はチップサイズにより異なる。

* Tolerance for unground side of insert is dependent upon insert size.

【参考】J, K, L, M級の寸法精度 Tolerance of J, K, L, M class

1. 内接円許容差

Tolerance of inscribed circle

内接円 Inscribed circle	三角形 Triangle	四角形 Square	80°菱形 80°Rhombic
6.35	±0.05	±0.05	±0.05
9.525	±0.05	±0.05	±0.05
12.70	±0.08	±0.08	±0.08
15.875	±0.10	±0.10	±0.10
19.05	±0.10	±0.10	±0.10
25.40	±0.13	±0.13	±0.13

内接円 Inscribed circle	55°菱形 55°Rhombic	35°菱形 35°Rhombic	円形 Round
6.35	±0.05	—	—
9.525	±0.05	±0.05	±0.05
12.70	±0.08	—	±0.08
15.875	±0.10	—	±0.10
19.05	±0.10	—	±0.10
25.40	—	—	±0.12

2. コーナ高さの許容差

Tolerance of nose height

内接円 Inscribed circle	三角形 Triangle	四角形 Square	80°菱形 80°Rhombic
6.35	±0.08	±0.08	±0.08
9.525	±0.08	±0.08	±0.08
12.70	±0.13	±0.13	±0.13
15.875	±0.15	±0.15	±0.15
19.05	±0.15	±0.15	±0.15
25.40	±0.18	±0.18	±0.18

内接円 Inscribed circle	55°菱形 55°Rhombic	35°菱形 35°Rhombic
6.35	±0.11	—
9.525	±0.11	±0.13
12.70	±0.15	—
15.875	±0.18	—
19.05	—	—
25.40	—	—

旋削用チップの呼び方②

C

①



① 形状記号
Insert shape

表1 参照
Chart 1

N

②



② 逃げ角記号
Relief angle

表2 参照
Chart 2

M

③



③ 精度記号
Tolerance

表3 参照
Chart 3

G

④



④ 溝・穴記号
Insert hole & Breaker

表4 参照
Chart 4

12

⑤



⑤ 切れ刃長さ記号
Cutting edge length

表5 参照
Chart 5

(表4) ④ 溝・穴記号

(Chart 4) ④ Insert hole & Breaker

記号 Symbol	形状 Shape
N	
R	
F	
W	
T	
Q	
U	
B	
A	
M	
G	
H	
C	
J	

(表5) ⑤ 切れ刃長さ記号

(Chart 5) ⑤ Cutting edge length

形状 Shape 内接円径 (mm) Inscribed circle	C	D	R	S	T	V	W
3.97							
5.56					06		
6.35	06	07		06	11		
8.0			08				
9.525	09	11	09	09	16	16	06
10.0			10				
12.0			12				
12.70	12	15	12	12	22	22	08
15.875	16		15	15	27		
16.0			16				
19.05	19		19	19	33		
20.0			20				
25.0			25				
25.40	25		25	25			

Identification system of turning inserts

04

⑥



⑥ 厚さ記号
Thickness

表6 参照
Chart 6

08

⑦



⑦ コーナ記号
Nose radius

表7 参照
Chart 7

N

⑧



⑧ 勝手記号
Feed direction

表8 参照
Chart 8

UR

⑨

⑩



⑨ ⑩ ブレーカ記号
Chip breaker

表9 参照
Chart 9

(表6) ⑥ 厚さ記号

(Chart 6) ⑥ Thickness

記号 Symbol	厚さ (mm) Thickness
T1	1.98
02	2.38
T2	2.78
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
06	6.35
07	7.94
09	9.52

(表7) ⑦ コーナ記号

(Chart 7) ⑦ Nose radius

記号 Symbol	コーナR (mm) Nose radius
00	シャープコーナ Sharp edge
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
M0	円形(メートル系) Round (Metric)
00	円形(インチ系) Round (Imperial)

(表8) ⑧ 勝手記号

(Chart 8) ⑧ Feed direction

記号 Symbol	勝手 Nose radius
R	右勝手 Right hand
L	左勝手 Left hand
N	勝手なし Neutral

(表9) ⑨ ⑩ ブレーカ記号 (Chart 9) ⑨ ⑩ Chip breaker

用途分類 Application	全周形 Groove type	勝手付形 Handed type
仕上げ用 Finishing	SF	
軽～中切削用 Light to medium cutting	PG, SZ	SG
中仕上げ～荒切削 Semi-finishing to roughing	KG	
中～荒切削 Medium to roughing	GG, UD	

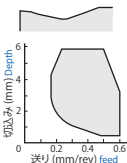
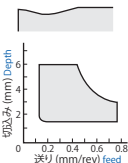
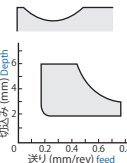
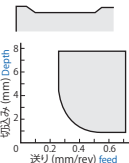
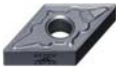
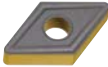
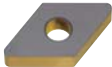
※ ⑧, ⑨, ⑩は任意記号とし、⑧は省略することがある。 ※ ⑧, ⑨ and ⑩ are optional symbols.

旋削用チップ一覧 1

仕上げ・軽切削
Finishing, light cutting

ブレーカ名 Chip breaker		SF	PG	SG
適用被削材 Work material	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel	○		○
	K 鋳鉄 Cast iron		○	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy	○		○
チップ形状 Shape	80° 菱形 80° Rhombic 	CNMG-SF P.18	CNMG-PG P.30	CNMG-SG P.18
	55° 菱形 55° Rhombic 	DNMG-SF P.20, 22		DNMG-SG P.20, 22
	90° 正方形 90° Square 			SNMG-SG P.24

Classification of turning inserts

荒切削 Roughing 鑄鉄切削用 For cast iron				
SZ 	KG 	GG 	UD 	ブレーカ なし Without chip breaker
				
				
				
				
CNMG-SZ  P.19	CNMG-KG  P.30, 32	CNMG-GG  P.30	CNMG-UD  P.31~33	CNMA  P.31
DNMG-SZ  P.21, 23	DNMG-KG  P.34, 36	DNMG-GG  P.34, 36	DNMG-UD  P.34, 36	DNMA  P.35, 37
SNMG-SZ  P.25	SNMG-KG  P.38	SNMG-GG  P.38	SNMG-UD  P.38	SNMA  P.39

旋削用チップ一覧 2

仕上げ・軽切削
Finishing, light cutting

ブレーカ名 Chip breaker		SF	PG	SG
適用被削材 Work material	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel	○		○
	K 鋳鉄 Cast iron		○	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy	○		○
チップ形状 Shape	60° 正三角形 60° Triangular 	TNMG-SF P.26		TNMG-SG P.26
	35° 菱形 35° Rhombic 			
	80° 六角形 80° Trigon 	WNMG-SF P.28		WNMG-SG P.28

Classification of turning inserts

荒切削 Roughing 鑄鉄切削用 For cast iron				
SZ 切込み (mm) Depth 送り (mm/rev) feed	KG 切込み (mm) Depth 送り (mm/rev) feed	GG 切込み (mm) Depth 送り (mm/rev) feed	UD 切込み (mm) Depth 送り (mm/rev) feed	ブレーカ なし Without chip breaker
TNMG-SZ P.27	TNMG-KG P.40, 42	TNMG-GG P.40, 42	TNMG-UD P.40, 42	TNMA P.41, 43
	VNMG-KG P.44	VNMG-GG P.44		VNMA P.44
WNMG-SZ P.29	WNMG-KG P.45	WNMG-GG P.45	WNMG-UD P.45	WNMA P.46

鑄鉄旋削用 for cast iron at high speed turning process

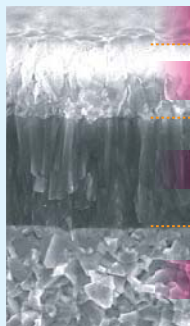


JC050W JC108W **NEW**

1. 鑄鉄の高速旋削加工に優れる新CVDコーティング材種。
2. 耐塑性変形性に優れた専用母材を使用。
3. 厚目の α 型アルミナ層とTi化合物層を採用し、高速での耐熱性と耐摩耗性を大幅に向上。
4. 平滑化したすくい面は突発的な溶着剥離を抑制。

1. JC050W is new CVD coated grade for cast iron at high speed turning processing.
2. Adopted the exclusive carbide substrate gives excellent plastic deformation resistance.
3. By adopting the thicker class of α - Al_2O_3 and Ti compound layer, largely improved the heat resistance and wear resistance at high speed turning processing.
4. By means of smooth surface treatment of coating layer prevents abnormal wear such as sudden weld chipping.

JC050W組織写真 Structure of JC050W



耐溶着性に優れたすくい面

Smooth surface treatment of coating layer

耐熱性と耐酸化性に優れた α 型アルミナ層

α - Al_2O_3 layer with improved thermal protection and oxidation resistance

耐欠損性に優れたTi化合物層

Ti compound layer with improved chipping resistance

JC050W

耐塑性変形性に優れた専用超硬母材

Exclusive carbide substrate gives excellent plastic deformation resistance

JC108W

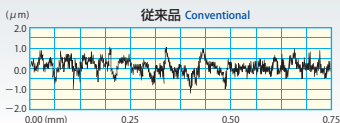
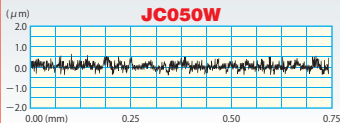
耐塑性変形性と耐欠損性のバランスの取れた専用超硬母材

Exclusive carbide substrate gives excellent plastic deformation resistance and chipping resistance



JC050W/JC108W

すくい面側コーティング表面形状測定比較例 Surface roughness comparison on rake face.



適用領域 Applicable range

使用分類記号 Application ISO	仕上げ・軽切削 For finishing or light cutting		中切削 For medium cutting	荒切削 For heavy cutting
	K01	K10	K20	K30
適用材種 Grades	JC050W			
			JC108W NEW	

JC050W

耐摩耗性と耐欠損性のバランスの
取れた鋳鉄高速旋削加工用材種

For cast iron at high speed turning process.
Very nice balance of wear resistance and
chipping resistance.

JC108W

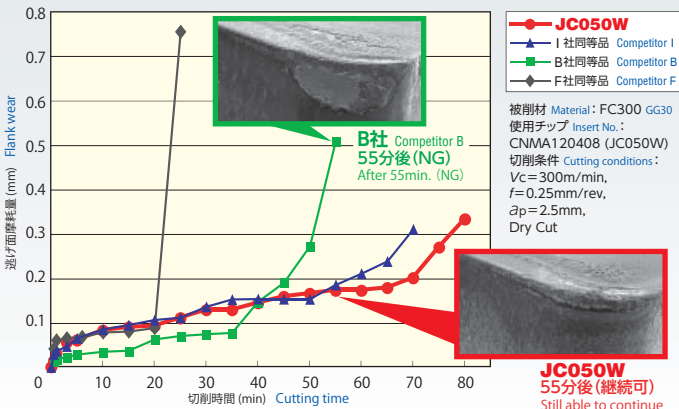
NEW

耐欠損性に優れ断続加工においても
長寿命化が可能な鋳鉄旋削加工用の
新材種

For cast iron at turning process with
very hard impact.

切削性能 Cutting Performance

寿命比較 (JC050W) Tool life comparison (JC050W)



新製品紹介

鑄鉄旋削用 for cast iron at high speed turning process

NEW KGブレーカ KG breaker insert

1. ランド部をポジとし、従来品より約20%切削抵抗を低減
2. 断続切削や薄板でもびびりなく加工でき、仕上げ加工時の加工面粗さも向上

1. KG breaker has positive rake face and reduces cutting force by 20%.
2. In case of cutting unstable or thin works, no chattering and machined surface is good.

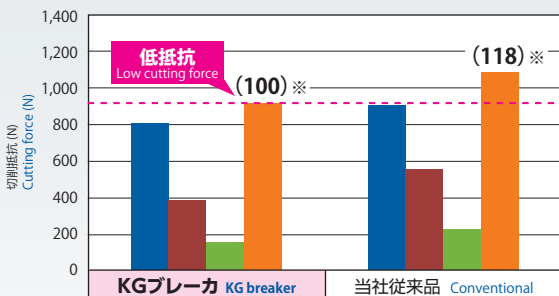
切削性能 Cutting Performance

① 切削抵抗比較(合力) Cutting force comparison (Total)

被削材 Material: FC300 GG30

使用チップ Insert No.: CNMG120408-KG (JC108W)

切削条件 Cutting conditions: $V_c=300\text{m/min}$, $f=0.25\text{mm/rev}$, $a_p=2.5\text{mm}$, Dry Cut



	KGブレーカ KG breaker	当社従来品 Conventional
■主分力 Main	810	900
■送り分力 Feed	385	550
■背分力 Back	155	220
■合力 Total	910	1,077

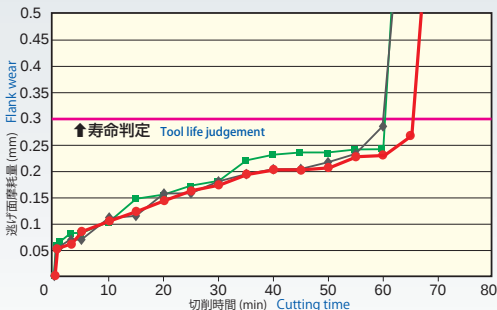
※KGブレーカを100とした場合 KG breaker: 100

切削抵抗(合力)を当社従来品比約20%低減！
20% reduction from conventional tool!

KG breaker insert

切削性能 Cutting Performance

②寿命比較(荒加工) Tool life comparison (Roughing)



—●— **KGブレーカ (JC108W)**

—■— B社同等品 Competitor B

—◆— J社同等品 Competitor J

被削材 Material: FC300 GG30

使用チップ Insert No.:

CNMG120408-KG (JC050W)

切削条件 Cutting conditions:

$V_c = 300\text{m/min}$,

$f = 0.25\text{mm/rev}$,

$a_p = 2.5\text{mm}$,

Dry Cut

KGブレーカ 100% > B社 95.6% > J社 92.6%

KG breaker

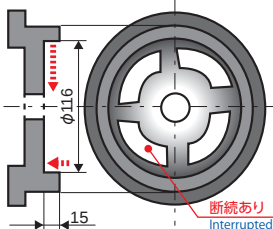
Competitor B

Competitor J

加工事例 Cutting data

内径および端面加工 (断続切削)

Internal & face turning (Interrupted cutting)



被加工材料 Work Material	名称	Part name	プーリ Pulley
	被削材	Material	FC250 GG25
	硬さ	Hardness	—
使用工具 Tool Tool	チップ形番	Tool No.	CNMG120408-KG
	チップ材種	Insert No.	①JC050W ②JC108W
加工条件 Cutting conditions	回転速度	n	800~950min ⁻¹
	切削速度	V_c	291~356m/min
	送り量	f	0.15~0.35mm/rev
	切込み量	a_p	1.5mm
	加工径	Machined dia.	φ103→φ58mm
	クーラント	Coolant	湿式 Wet
	使用機械	Machine	NC旋盤 NC Lathe

結果
Result

B社製が最大70ワークに対し、JC050Wは126ワーク、JC108Wは148ワークを加工でき、寿命2倍を達成 (チップ正常摩耗)。

Competitor B machined Max.70 work pieces. JC050W can machine 126 work pieces, and JC108W can machine 148 work pieces. KG improved twice tool life longer and showed normal wear.

新製品紹介

ステンレス鋼旋削用 for Stainless steel at high speed turning processing

NEW SZブレーカ SZ breaker insert

1. 切りくず処理能力と耐欠損性を備えたブレーカ形状。
2. 用途に応じた3材種をラインナップ。

1. Optimized chip-breaker design for super chip breaking with strong cutting edge.
2. 3 carbide grades are available according to applications.

JC525X

高速切削、境界摩耗に強い新CVDコーティング材種で、ステンレス鋼の高速加工において長寿命を発揮。

New CVD coated grade "JC525X" developed for high-speed cutting, this grade offers longest tool life for stainless steel cutting due to prevent major flank notch.

JC605X

高硬度の専用超硬母材と、耐熱性、耐酸化性に優れた α -アルミナCVDコーティングを組み合わせ、さらに、特殊表面処理を施すことにより、耐剥離性、耐欠損性を向上。特に、折出硬化性ステンレス等の高硬度材料の荒～中仕上げ切削において高い耐摩耗性と耐欠損性を両立。また鋳鉄加工用としても、長寿命を誇る。

The application of new CVD coated grade "JC605X" is medium to rough machining of hardened stainless steel, such as precipitation hardening stainless steel. High hardened new substrate carbide and Al_2O_3 layer provide excellent thermal protection and oxidation resistance, and also special surface treatment gives adhesive fracture resistance and chipping resistance.

JC5118

耐酸化性と耐剥離性に優れるコーティングと、新開発の高強度微粒子超硬合金を採用。ステンレスおよび、耐熱合金の低速域での荒～中仕上げにおいて優れた耐チッピング性と耐境界摩耗性を併せ持ち安定した長寿命を実現。

The application of this grade is medium to rough machining with low cutting speed of stainless steel and heat-resistant alloy. The combination of new developed high strength micro-grained carbide substrate and coating provide chipping resistance and preventing major flank notch with oxidation resistance and adhesive fracture resistance.

SZブレーカの特長 Features of new "SZ" geometry

コーナ識別用の〈点〉

"Dot" for corner identification

上下面のコーティングを除去 Removed top & bottom coating

ホルダとの密着性を向上させ振動を抑制することにより長寿命化。
More stable sitting on insert's seat provides security increasing tool life.

ノーズRサイズ刻印 Corner radius size identification

急角度のブレーカ斜面 20 degrees wall

広い領域で良好な切りくず処理性能 Good chip-control for wider cutting areas.

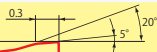
広いブレーカ溝 Wider and smooth chip pocket

切りくず詰まりを防ぎスムーズに排出 Smooth chip evacuation avoid welding.

切れ刃5°ポジティブランド

切れ味と耐欠損性を両立
Positive rake cutting edge
Reduces cutting heat generation.

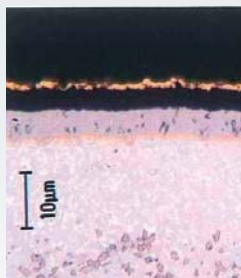
〈ノーズ断面〉
Nose section



SZ breaker insert

新材種CVDコーティング JC525X New CVD coated grade "JC525X"

耐熱性の高いコーティング皮膜 + 靱性の高い超硬母材
Improved heat resistance and wear resistance coating + tougher substrate

**TiN層** TiN layer特殊表面処理により溶着を防止
Stressless and smooth surface treatment **α -Al₂O₃層** α -Al₂O₃ layer耐熱性と耐酸化性に優れ高速加工を可能に
Improved thermal protection and oxidation resistance for H.S.C.**TiCN層** TiCN layer高い耐摩耗性と耐欠損性で境界摩耗を抑制
Improved chipping resistance and wear resistance.**超硬母材** Gradient substrate**JC525X**靱性の高い母材がチッピングを抑制
Optimizes deformation resistance and toughness.**JC605X**CVDでは最高クラスの硬度を有する専用超硬母材により高硬度の被削材に対して高い耐摩耗性を実現
High hardened new substrate carbide.

使用分類記号 Application ISO	M ステンレス鋼 Stainless-steel				
	M01	M10	M20	M30	M40
選択材種 Grades	JC605X		JC525X		

CVD被膜の残留応力を減少させる処理を行うことにより、コーティングの耐剥離性を向上。
それに伴い、耐欠損性もさらにUP。

Above new coating and substrate offer reliable behaviour at high cutting temperatures.

チップ材種選択の目安 Application for choice of inserts

被削材 Work materials	硬さ Hardness	チップ材種 Grades	切削条件 Cutting conditions
耐熱合金 (INCO718等) Heat-resistant alloy		JC5118	
ステンレス鋼 SUS304 等 Stainless steel SUS304	250HB以下 (25HRC以下) 220HB or less (25HRC or less)	JC525X	Vc=150m/min 以上 Vc=150m/min or more
		JC5118	Vc=150m/min 未満 Below Vc=150m/min
ステンレス鋼 SUS630 等 Stainless steel SUS630	220HB以下 (25HRC以下) 220HB or less (25HRC or less)	JC605X	Vc=100m/min 以下 Vc=100m/min or less

ステンレス鋼旋削用

SZ breaker insert

SZブレーカ 標準切削条件 Recommended cutting conditions for SZ geometry insert

被削材 Work materials	チップ材種 Grades	硬さ Hardness		加工形態 Type of machining		切込み a_p (mm) Depth of cut
				連続 Continuous	断続 Interrupted	
ステンレス鋼 (高速切削) (SUS303, SUS304, SUS316, SUS420J2等) Stainless steel (high speed cutting)	JC525X	220HB以下 Below 220HB	切削速度 V_c (m/min)	270-230-170	230-200-150	1.5-3.0-5.5
			送り量 f (mm/rev)	0.2-0.4-0.6	0.2-0.4-0.6	
ステンレス鋼 (低速切削) (SUS303, SUS304, SUS316, SUS420J2等) Stainless steel (low speed cutting)	JC5118	220HB以下 Below 220HB	切削速度 V_c (m/min)	140-110-70	120-100-60	1.5-3.0-5.5
			送り量 f (mm/rev)	0.2-0.4-0.7	0.2-0.4-0.7	
析出硬化系 (SUS630等) Precipitation hardening stainless steel	JC605X	450HB以下 Below 450HB	切削速度 V_c (m/min)	120-110-80	110-90-60	1.5-2.5-4.0
			送り量 f (mm/rev)	0.2-0.3-0.45	0.2-0.3-0.45	
耐熱合金 (INC0718等) Heat-resistant alloy	JC5118	450HB以下 Below 450HB	切削速度 V_c (m/min)	50-40-25	45-35-20	1.0-2.0-3.0
			送り量 f (mm/rev)	0.1-0.2-0.3	0.1-0.2-0.3	

M ステンレス鋼
Stainless steel

S 超合金・チタン合金
Super alloy, titanium alloy

CNMG

80°菱形・ネガティブ・穴付き
80° Rhombic, negative

CNMG 1204○○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel	Good	Good	
	K 鋳鉄 Cast iron			
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy	Good	Good	
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	PVD	
			JC5015	JC8015
仕上げ切削 Finishing 	CNMG 120404-SF	0.4	●	●
	CNMG 120408-SF	0.8	●	●
軽～中切削 Light to medium cutting 	CNMG 120404R-SG	0.4	●	●
	CNMG 120404L-SG	0.4	●	●
	CNMG 120408R-SG	0.8	●	●
	CNMG 120408L-SG	0.8	●	●
	CNMG 120412R-SG	1.2	●	●
	CNMG 120412L-SG	1.2	●	●

M

S

Super alloy, titanium alloy

Super alloy, titanium alloy

CNMG

80°菱形・ネガティブ・穴付き
80° Rhombic, negative

80° Rhombic, negative

CNMG 1204○○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm

厚 さ Thickness : 4.76mm

穴 径 Hole dia. : 5.16mm

[illegible]

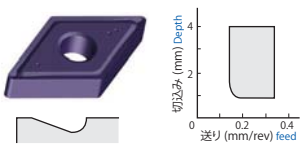
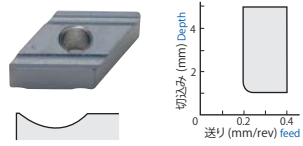
M ステンレス鋼
Stainless steel

S 超合金・チタン合金
Super alloy, titanium alloy

DNMG 55°菱形・ネガティブ・穴付き
55° Rhombic, negative

DNMG 1504 ○ ○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel	Good	Good	
形状・適用領域 Shape / Application area	K 鋳鉄 Cast iron			
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy	Good	Good	
呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	PVD		
		JC5015	JC8015	
仕上げ切削 Finishing 	DNMG 150404-SF	0.4	●	●
	DNMG 150408-SF	0.8	●	●
軽～中切削 Light to medium cutting 	DNMG 150404R-SG	0.4	●	●
	DNMG 150404L-SG	0.4	●	●
	DNMG 150408R-SG	0.8	●	●
	DNMG 150408L-SG	0.8	●	●

M

S

Compendio d'Armenologia

Super alloy, titanium alloy

DNMG

55°菱形・ネガティブ・穴付き

55° Rhombic, negative

DNMG 1504○○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm

厚 さ Thickness : 4.76mm

穴 径 Hole dia. : 5.16mm

[illegible]

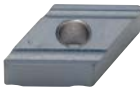
M ステンレス鋼
Stainless steel

S 超合金・チタン合金
Super alloy, titanium alloy

DNMG 55°菱形・ネガティブ・穴付き
55° Rhombic, negative

DNMG 1506○○○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 6.35mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel				
	M ステンレス鋼 Stainless steel		Good	Good	
	K 鋳鉄 Cast iron				
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy		Good	Good	
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	PVD		
			JC5015	JC8015	
仕上げ切削 Finishing  	DNMG 150604-SF	0.4	●	●	
	DNMG 150608-SF	0.8	●	●	
軽～中切削 Light to medium cutting  	DNMG 150604R-SG	0.4	●	●	
	DNMG 150604L-SG	0.4	●	●	
	DNMG 150608R-SG	0.8	●	●	
	DNMG 150608L-SG	0.8	●	●	

M

S

Compendio d'Arre' compila

Super alloy, titanium alloy

DNMG

55°菱形・ネガティブ・穴付き

55° Rhombic, negative

DNMG 1506○○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm

厚 さ Thickness : 6.35mm

穴 径 Hole dia. : 5.16mm

[illegible]

For stainless steel

M

Stainless steel

S

超合金・チタン合金

Super alloy, titanium alloy

SNMG

90°正方形・ネガティブ・穴付き

90° Square , negative

SNMG 1204○○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm

厚 さ Thickness : 4.76mm

穴 径 Hole dia. : 5.16mm

[illegible]

M ステンレス鋼
Stainless steel

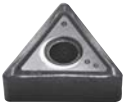
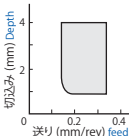
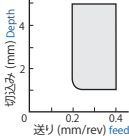
S 超合金・チタン合金
Super alloy, titanium alloy

TNMG

60°正三角形・ネガティブ・穴付き
60° Triangular, negative

TNMG 1604○○

内接円 Inscribed circle : 9.525mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 3.81mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel	Good	Good	
形状・適用領域 Shape / Application area	K 鋳鉄 Cast iron			
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy	Good	Good	
呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	PVD		
		JC5015	JC8015	
仕上げ切削 Finishing  	TNMG 160404-SF	0.4	●	●
	TNMG 160408-SF	0.8	●	●
軽～中切削 Light to medium cutting  	TNMG 160404R-SG	0.4	●	●
	TNMG 160404L-SG	0.4	●	●
	TNMG 160408R-SG	0.8	●	●
	TNMG 160408L-SG	0.8	●	●

M

Stainless steel

S

超合金・チタン合金

Super alloy, titanium alloy

TNMG

60°正三角形・ネガティブ・穴付き

60° Triangular , negative

TNMG 1604○○

内接円 Inscribed circle : 9.525mm

厚 さ Thickness : 4.76mm

穴 径 Hole dia. : 3.81mm

[illegible]

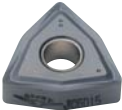
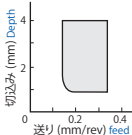
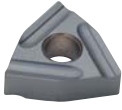
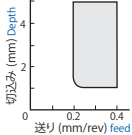
M ステンレス鋼
Stainless steel

S 超合金・チタン合金
Super alloy, titanium alloy

WNMG 80°六角形・ネガティブ・穴付き
80° Trigon, negative

WNMG 0804○○○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel	Good	Good	
形状・適用領域 Shape / Application area	K 鋳鉄 Cast iron			
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy	Good	Good	
呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	PVD		
		JC5015	JC8015	
仕上げ切削 Finishing  	WNMG 080404-SF	0.4	●	●
	WNMG 080408-SF	0.8	●	●
軽～中切削 Light to medium cutting  	WNMG 080404R-SG	0.4	●	●
	WNMG 080404L-SG	0.4	●	●
	WNMG 080408R-SG	0.8	●	●
	WNMG 080408L-SG	0.8	●	●

M

Stainless steel

S

超合金・チタン合金

Super alloy, titanium alloy

WNMG

80°六角形・ネガティブ・穴付き

80° Trigon, negative

WNMG 0804○○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm

厚 さ Thickness : 4.76mm

穴 径 Hole dia. : 5.16mm

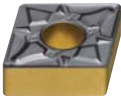
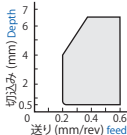
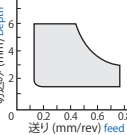
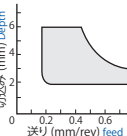
被削材 Work materials	P 鋼 Steel	Good	Good	
	M ステンレス鋼 Stainless steel	Good	Good	Good
	K 鋳鉄 Cast iron			Good
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy	Good		
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ半径 (mm) Corner radius	PVD	CVD
			JC5118	JC525X
			JC605X	
軽～中切削 Light to medium cutting 	WNMG 080404-SZ	0.4	●	
	WNMG 080408-SZ	0.8	●	●
	WNMG 080412-SZ	1.2	●	●

K 鑄鉄
Cast iron

CNM  **80°菱形・ネガティブ・穴付き**
80° Rhombic , negative

CNM  **1204**  

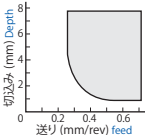
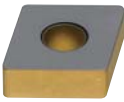
内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel			
形状・適用領域 Shape / Application area	K 鑄鉄 Cast iron	Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD		
		JC050W	JC108W	
軽～中切削 Light to medium cutting  	CNMG 120408-PG	0.8	●	
	CNMG 120412-PG	1.2	●	
中仕上げ～荒切削 Semi-finishing to roughing  	CNMG 120404-KG	0.4	●	●
	CNMG 120408-KG	0.8	●	●
	CNMG 120412-KG	1.2	●	●
	CNMG 120416-KG	1.6	●	●
中～荒切削 Medium to roughing  	CNMG 120404-GG	0.4	●	
	CNMG 120408-GG	0.8	●	
	CNMG 120412-GG	1.2	●	
	CNMG 120416-GG	1.6	●	

CNM 80°菱形・ネガティブ・穴付き
80° Rhombic , negative

CNM  **1204**  

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

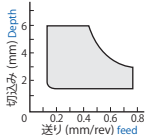
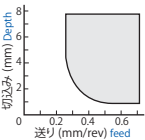
被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel			
形状・適用領域 Shape / Application area	K 鑄鉄 Cast iron	Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD		
		JC050W	JC108W	
中〜荒切削 Medium to roughing   	CNMG 120408-UD	0.8	●	
	CNMG 120412-UD	1.2	●	
鑄鉄切削用 For cast iron 	CNMA 120404	0.4	●	●
	CNMA 120408	0.8	●	●
	CNMA 120412	1.2	●	●
	CNMA 120416	1.6	●	●

K 鑄鉄
Cast iron

CNM  **80°菱形・ネガティブ・穴付き**
80° Rhombic , negative

CNM  **1606**  

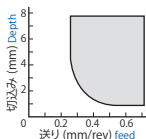
内接円 Inscribed circle : 15.875mm
厚 さ Thickness : 6.35mm
穴 径 Hole dia. : 6.35mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel				
	M ステンレス鋼 Stainless steel				
形状・適用領域 Shape / Application area	K 鑄鉄 Cast iron		Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy				
呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD			
		JC050W	JC108W		
中仕上げ～荒切削 Semi-finishing to roughing    	CNMG 160612-KG	1.2	●	●	
中～荒切削 Medium to roughing   	CNMG 160612-UD	1.2	●		

CNM 1906

穴 径 Hole dia. : 7.93mm

中～荒切削 Medium to roughing

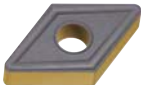


K 鋳鉄
Cast iron

DNM  **55°菱形・ネガティブ・穴付き**
55° Rhombic, negative

DNM  **1504**  

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

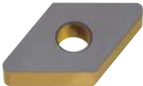
被削材 Work materials	P 鋼 Steel	M ステンレス鋼 Stainless steel	K 鋳鉄 Cast iron	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
			Good	Good			
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD				
			JC050W	JC108W			
中仕上げ～荒切削 Semi-finishing to roughing    切込み (mm) Depth 送り (mm/rev) feed	DNMG 150404-KG	0.4	●	●			
	DNMG 150408-KG	0.8	●	●			
	DNMG 150412-KG	1.2	●	●			
中～荒切削 Medium to roughing   切込み (mm) Depth 送り (mm/rev) feed	DNMG 150404-GG	0.4	●				
	DNMG 150408-GG	0.8	●				
	DNMG 150412-GG	1.2	●				
中～荒切削 Medium to roughing   切込み (mm) Depth 送り (mm/rev) feed	DNMG 150408-UD	0.8	●				
	DNMG 150412-UD	1.2	●				

DNM□ 55°菱形・ネガティブ・穴付き

55° Rhombic, negative

DNM□ 1504○○○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

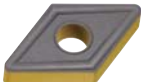
被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel			
	K 鑄鉄 Cast iron	Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD	
			JC050W	JC108W
鑄鉄切削用 For cast iron 	DNMA 150404	0.4	●	●
	DNMA 150408	0.8	●	●
	DNMA 150412	1.2	●	●

K 鋳鉄
Cast iron

DNM  **55°菱形・ネガティブ・穴付き**
55° Rhombic, negative

DNM  **1506** 

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 6.35mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

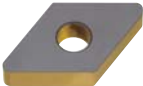
被削材 Work materials	P 鋼 Steel	M ステンレス鋼 Stainless steel	K 鋳鉄 Cast iron	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
			Good	Good			
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD				
			JC050W	JC108W			
中仕上げ～荒切削 Semi-finishing to roughing    切込み (mm) Depth 送り (mm/rev) feed	DNMG 150608-KG	0.8	●	●			
	DNMG 150612-KG	1.2	●	●			
中～荒切削 Medium to roughing   切込み (mm) Depth 送り (mm/rev) feed	DNMG 150608-GG	0.8	●				
	DNMG 150612-GG	1.2	●				
中～荒切削 Medium to roughing   切込み (mm) Depth 送り (mm/rev) feed	DNMG 150608-UD	0.8	●				
	DNMG 150612-UD	1.2	●				

DNM□ 55°菱形・ネガティブ・穴付き

55° Rhombic, negative

DNM□ 1506○○○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 6.35mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel			
	K 鑄鉄 Cast iron	Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD	
			JC050W	JC108W
鑄鉄切削用 For cast iron 	DNMA 150612	1.2	●	●

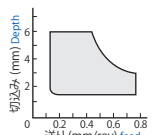
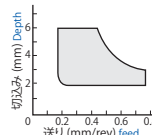
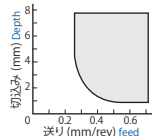
K 鋳鉄
Cast iron

SNM 

90°正方形・ネガティブ・穴付き
90° Square, negative

SNM  **1204** 

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel				
	M ステンレス鋼 Stainless steel				
形状・適用領域 Shape / Application area	K 鋳鉄 Cast iron		Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy				
呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD			
		JC050W	JC108W		
中仕上げ～荒切削 Semi-finishing to roughing  NEW 	SNMG 120404-KG	0.4	●	●	
	SNMG 120408-KG	0.8	●	●	
	SNMG 120412-KG	1.2	●	●	
	SNMG 120416-KG	1.6	●	●	
中～荒切削 Medium to roughing  	SNMG 120404-GG	0.4	●		
	SNMG 120408-GG	0.8	●		
	SNMG 120412-GG	1.2	●		
	SNMG 120416-GG	1.6	●		
中～荒切削 Medium to roughing  	SNMG 120408-UD	0.8	●		
	SNMG 120412-UD	1.2	●		

SNM

90°正方形・ネガティブ・穴付き
90° Square, negative

SNM 1204

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel			
	K 鑄鉄 Cast iron	Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD	
			JC050W	JC108W
鑄鉄切削用 For cast iron 	SNMA 120404	0.4	●	●
	SNMA 120408	0.8	●	●
	SNMA 120412	1.2	●	●
	SNMA 120416	1.6	●	●

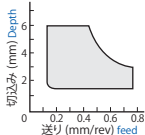
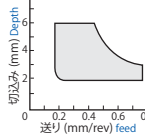
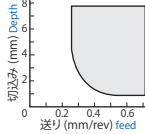
K 鋳鉄
Cast iron

TNM 

60°正三角形・ネガティブ・穴付き
60° Triangular, negative

TNM  **1604**  

内接円 Inscribed circle : 9.525mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 3.81mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel	M ステンレス鋼 Stainless steel	K 鋳鉄 Cast iron	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
			Good	Good			
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD				
			JC050W	JC108W			
中仕上げ～荒切削 Semi-finishing to roughing    	TNMG 160404-KG	0.4	●	●			
	TNMG 160408-KG	0.8	●	●			
	TNMG 160412-KG	1.2	●	●			
中～荒切削 Medium to roughing   	TNMG 160404-GG	0.4	●				
	TNMG 160408-GG	0.8	●				
	TNMG 160412-GG	1.2	●				
中～荒切削 Medium to roughing   	TNMG 160408-UD	0.8	●				
	TNMG 160412-UD	1.2	●				

TNM□ 1604○○

穴 径 Hole dia. : 3.81mm

41 Pocket Guide 2014

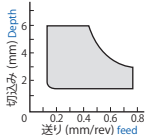
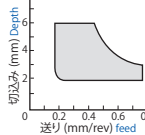
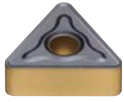
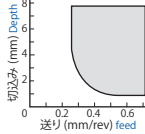
K 鋳鉄
Cast iron

TNM 

60°正三角形・ネガティブ・穴付き
60° Triangular, negative

TNM  **2204**  

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

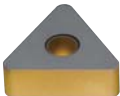
被削材 Work materials	P 鋼 Steel				
	M ステンレス鋼 Stainless steel				
形状・適用領域 Shape / Application area	K 鋳鉄 Cast iron		Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy				
呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD			
		JC050W	JC108W		
中仕上げ～荒切削 Semi-finishing to roughing    	TNMG 220404-KG	0.4	●	●	
	TNMG 220408-KG	0.8	●	●	
	TNMG 220412-KG	1.2	●	●	
	TNMG 220416-KG	1.6	●	●	
中～荒切削 Medium to roughing   	TNMG 220404-GG	0.4	●		
	TNMG 220408-GG	0.8	●		
	TNMG 220412-GG	1.2	●		
	TNMG 220416-GG	1.6	●		
中～荒切削 Medium to roughing   	TNMG 220408-UD	0.8	●		
	TNMG 220412-UD	1.2	●		

TNM □ 60°正三角形・ネガティブ・穴付き

60° Triangular, negative

TNM □ 2204 ○ ○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel			
形状・適用領域 Shape / Application area	K 鑄鉄 Cast iron	Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD		
		JC050W	JC108W	
鑄鉄切削用 For cast iron 	TNMA 220408	0.8	●	●
	TNMA 220412	1.2	●	●
	TNMA 220416	1.6	●	●

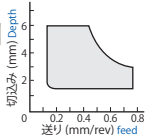
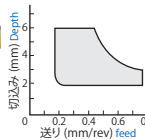
K 鋳鉄
Cast iron

VNM 

35°菱形・ネガティブ・穴付き
35° Rhombic, negative

VNM  **1604**  

内接円 Inscribed circle : 9.525mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 3.81mm

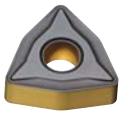
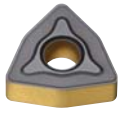
被削材 Work materials	P 鋼 Steel				
	M ステンレス鋼 Stainless steel				
	K 鋳鉄 Cast iron		Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy				
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD		
			JC050W	JC108W	
中仕上げ～荒切削 Semi-finishing to roughing   	VNMG 160404-KG	0.4	●	●	
	VNMG 160408-KG	0.8	●	●	
中～荒切削 Medium to roughing  	VNMG 160404-GG	0.4	●		
	VNMG 160408-GG	0.8	●		
鋳鉄切削用 For cast iron 	VNMA 160408	0.8	●	●	

WNM □ 80°六角形・ネガティブ・穴付き

80° Trigon, negative

WNM □ 0804 ○ ○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel	M ステンレス鋼 Stainless steel	K 鑄鉄 Cast iron	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
			Good	Good			
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD				
			JC050W	JC108W			
中仕上げ〜荒切削 Semi-finishing to roughing   	WNMG 080404-KG	0.4	●	●			
	WNMG 080408-KG	0.8	●	●			
	WNMG 080412-KG	1.2	●	●			
中〜荒切削 Medium to roughing  	WNMG 080404-GG	0.4	●				
	WNMG 080408-GG	0.8	●				
	WNMG 080412-GG	1.2	●				
中〜荒切削 Medium to roughing  	WNMG 080408-UD	0.8	●				
	WNMG 080412-UD	1.2	●				

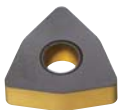
K 鋳鉄
Cast iron

WNM □

80°六角形・ネガティブ・穴付き
80° Trigon , negative

WNM □ **0804** ○ ○

内接円 Inscribed circle : 12.70mm
厚 さ Thickness : 4.76mm
穴 径 Hole dia. : 5.16mm

被削材 Work materials	P 鋼 Steel			
	M ステンレス鋼 Stainless steel			
	K 鋳鉄 Cast iron	Good	Good	
	S 超合金・チタン合金 Super alloy, titanium alloy			
形状・適用領域 Shape / Application area	呼び記号 (メートル系) Metric code	ノーズ 半径 (mm) Corner radius	CVD	
			JC050W	JC108W
鋳鉄切削用 For cast iron 	WNMA 080404	0.4	●	●
	WNMA 080408	0.8	●	●
	WNMA 080412	1.2	●	●

金属材料記号対照表 1

ステンレス鋼(フェライト系) Stainless steel (Ferritic)

日本	USA	ドイツ	
JIS	AISI / ASTM	W.-nr	DIN
SUS405	AISI 405	1.4724	X6CrAl13
SUS429	AISI 429	—	—
SUS430	AISI 430	1.4742	X6Cr17
SUS430F	AISI 430F	1.4104	X12CrMoS17
SUS434	AISI 434	—	—

ステンレス鋼(マルテンサイト系) Stainless steel (Martensitic)

日本	USA	ドイツ	
JIS	AISI / ASTM	W.-nr	DIN
SUS403	AISI 403	—	—
SUS410	AISI 410	1.4006	X10Cr13
SUS416	AISI 416	—	—
SUS420J1	AISI 420	1.4034	X20Cr13
SUS420F	AISI 420F	—	—
SUS431	AISI 431	1.4057	X20CrNi172
SUS440A	AISI 440A	—	—
SUS440B	AISI 440B	—	—
SUS440C	AISI 440C	—	—

ステンレス鋼(オーステナイト系) Stainless steel (Austenitic)

日本	USA	ドイツ	
JIS	AISI / ASTM	W.-nr	DIN
SUS201	AISI 201	—	—
SUS202	AISI 202	—	—
SUS301	AISI 301	—	—
SUS302	AISI 302	—	—
SUS302B	AISI 302B	—	—
SUS303	AISI 303	1.4305	X10CrNiS189
SUS303Se	AISI 303Se	—	—
SUS304	AISI 304	1.4301	X5CrNi1810
SUS304L	AISI 304L	1.4306	X2CrNi1911
SUS304NI	AISI 304N	—	—
SUS305	AISI 305	1.4303	X5CrNi1812
SUS308	AISI 308	—	—
SUS309S	AISI 309S	—	—
SUS310S	AISI 310S	—	—
SUS316	AISI 316	1.4401	X5CrNiMo17122
SUS316L	AISI 316L	—	X2CrNiMo17132
SUS316N	AISI 316N	1.4404	—
SUS317	AISI 317	1.4438	X2CrNiMo18164
SUS317L	AISI 317L	1.4438	X2CrNiMo18164
SUS321	AISI 321	—	—
SUS347	AISI 347	1.4550	X6CrNiNb1810
SUS384	AISI 384	—	—

金属材料記号対照表 2

耐熱鋼 Heat-resistant alloy

日本	USA	ドイツ	
JIS	AISI/ASTM	W.-nr	DIN
SUH31	—	—	—
SUH35	—	—	—
SUH36	—	—	—
SUH37	—	—	—
SUH38	—	—	—
SUH309	AISI 309	—	—
SUH310	AISI 310	1.4845	CrNi2520
SUH330	AISI 330	—	—

耐熱鋼(フェライト系) Heat-resistant alloy (Ferritic)

日本	USA	ドイツ	
JIS	AISI/ASTM	W.-nr	DIN
SUH21	—	—	CrAl1205
SUH409	AISI 409	1.4512	X6CrTi12
SUH446	AISI 446	—	—

耐熱鋼(マルテンサイト系) Heat-resistant alloy (Martensitic)

日本	USA	ドイツ	
JIS	AISI/ASTM	W.-nr	DIN
SUH1	—	—	—
SUH3	—	—	—
SUH4	—	—	—
SUH11	—	—	—
SUH600	ASTM 616	—	—

球状黒鉛鋳鉄品 Nodular cast iron

日本	USA	ドイツ	
JIS	AISI/SAE	W.-nr	DIN
FCD400	60-40-18	0.7040	GGG 40
FCD450	60-40-8	0.7045	GGG 45
FCD500	65-45-12	0.7050	GGG 50
FCD600	80-55-06	0.7060	GGG 60
FCD700	100-70-03	0.7070	GGG 70

ねずみ鋳鉄品 Grey cast iron

日本	USA	ドイツ	
JIS	AISI/SAE	W.-nr	DIN
FC100	20	0.6010	GG 10
FC150	25	0.6015	GG 15
FC200	30	0.6020	GG 20
FC250	35	0.6025	GG 25
FC300	40	0.6030	GG 30
FC350	50	0.6035	GG 35

Pocket Guide

ポケットガイド



ダイジェット工業株式会社
DIJET INDUSTRIAL CO., LTD.



JQA-2089



JQA-EM1580

本社 Headquarters

〒547-0002 大阪市平野区加美東2丁目1番18号 TEL. 06(6791)6781代表 FAX. 06(6793)1221
2-1-18, Kami-Higashi, Hirano-ku, Osaka 547-0002, Japan Phone: 81-6-6791-6781 Fax: 81-6-6793-1221

東京支店(東関東営業所)

TEL. 048(949)7720 FAX. 048(949)7730

南関東営業所

TEL. 045(290)5100 FAX. 045(312)0066

北関東営業所

TEL. 0276(45)8588 FAX. 0276(46)7446

仙台オフィス

TEL. 022(299)0528 FAX. 022(299)3270

名古屋支店(名古屋営業所)

TEL. 052(851)5500 FAX. 052(851)8311

三河営業所

TEL. 0566(71)0505 FAX. 0566(74)3717

浜松オフィス

TEL. 053(456)2133 FAX. 053(456)7938

大阪支店(大阪営業所)

TEL. 06(6794)0216 FAX. 06(6794)0217

富山営業所

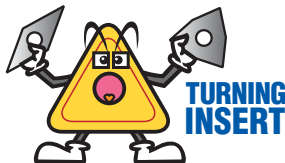
TEL. 076(425)5171 FAX. 076(425)5187

広島営業所

TEL. 082(282)3712 FAX. 082(282)3742

九州営業所

TEL. 092(284)4610 FAX. 092(284)4617



技術相談フリーコール

Technical Support

サンキュー ハイ サンキュー <営業企画課>
0120-39-81-39 FAX 06-6793-1230

ウェブ URL

http://www.dijet.co.jp



ご使用上の注意
WARNING

工具を安全にご使用いただくために

- 不適切な切削条件で使用しないでください。●大きな摩耗や欠けのある工具は使用しないでください。
- 切りくずの飛散、巻き付きによるケガにご注意ください。又、保護眼鏡や安全カバーをご使用ください。

- Grinding produces hazardous dust. ●To avoid adverse health, use adequate ventilation and read Material Safety Data Sheet first.
- Cutting tools may fragment in use. Wear eye protection in the vicinity of their operation.