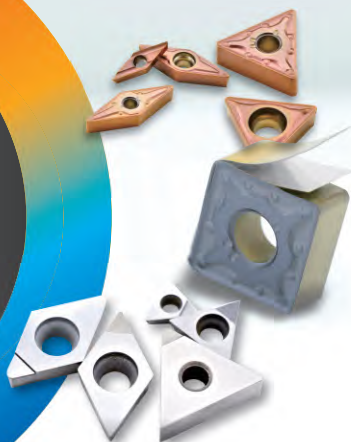


A 刀片 Insert



刀片識別系統 Turning Insert Identification System	A02 – A03
車削用材質 Recommend Material Grades For Turning	A04
各公司材質對照表 Grade Comparison Chart	A05
正、負角斷削槽選擇 Selection Of Chip Breaker	A06 – A09
材質推薦切削表 Recommended Cutting Condition	A10
車刀刀片 Insert For Turning	A11 – A45
 切斷刀片 Grooving Off Insert	A46 – A47
槽刀刀片 Shallow Grooving Insert	A48 – A50
快鑽刀片 Insert For Drilling	A51 – A53
C B N 立方氮化硼刀片 Cubic Boron Nitride Insert	A54 – A55
P C D 聚晶金剛石刀片 Poly Crystalling Diamond Insert	A56 – A57
牙刀片識別系統 Threading Insert Identification System	A59
牙刀刀片 Threading Insert	A62 – A64

刀片識別系統

Turning Insert Identification System

C N M G

1

2

3

4

1 刀片形狀 Insert Shape	2 離隙角 Relief Angle	3 精度記號 Tolerance	4 孔溝記號 Insert Hole
------------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------

1 刀片形狀 Insert Shape

記號 Symbol	刀片形狀 Insert Shape	角度 Angle
R	 圓形	—
S	 90° 正方形	90°
T	 60° 正三角形	60°
L	 90° 長方形	90°
A	 85°	85°
B	 82°	82°
K	 55°	55°
C	 80°	80°
D	 55°	55°
E	 75°	75°
M	 86°	86°
V	 35°	35°
H	 120° 正六角形	120°
O	 135° 正八角形	135°
P	 108° 正五角形	108°
W	 80° 桃形	80°

2 離隙角 Relief Angle

記號 Symbol	離隙角 Relief Angle	記號 Symbol	離隙角 Relief Angle
A	 3°	F	 25°
B	 5°	G	 30°
C	 7°	N	 0°
D	 15°	P	 11°
E	 20°		

3 精度記號 Tolerance

記號 Symbol	內接圓公差"IC" Inscribed Circle Tolerance		刀尖高度公差"B" Corner Height Tolerance		厚度公差"S" Thickness Tolerance	
	in	mm	in	mm	in	mm
C	±0.010	±0.025	±0.0005	±0.013	±0.001	±0.025
H	±0.005	±0.013	±0.0005	±0.013	±0.001	±0.025
E	±0.010	±0.025	±0.0010	±0.025	±0.001	±0.025
G	±0.010	±0.025	±0.0010	±0.025	±0.005	±0.13
M	±0.005	±0.05-±0.15	±0.005	±0.08-±0.02	±0.005	±0.13
U	±0.005	±0.08-±0.25	±0.005	±0.13-±0.38	±0.005	±0.13

4 孔溝記號 Insert Hole

記號 Symbol	孔溝記號 Insert Hole	記號 Symbol	孔溝記號 Insert Hole	記號 Symbol	孔溝記號 Insert Hole	記號 Symbol	孔溝記號 Insert Hole
N		M		Q		C	
R		G		U		J	
F		W		B			
A		T		H			

12 04 08 - □ □ □

5 6 7 8 9 10

- 5 尺寸 Size
- 6 刀片厚度 Insert Thickness
- 7 刀尖半徑 Corner Radius
- 8 刀片方向 Feed Direction
- 9 切邊狀況及排屑槽 Cutting Edge Condition & Chip Control

5 尺寸 Size 切刃長和內接圖記號 Cutting Edge Length, Diameter Of IC

內接圖 IC		公制切削刃長度 Metric Cutting Edge Length							英制切削刃長度 Inch Cutting Edge Length
in	mm	(R)	(S)	(T)	(C)	(D)	(V)	(W)	
5/32	3.97	03	03	06	—	04	—	—	1.2 (5)
3/16	4.76	04	04	08	04	05	08	—	1.5 (6)
7/23	5.56	05	05	09	05	06	09	03	1.8 (7)
0.236	6.00	06	—	—	—	—	—	—	—
1/4	6.35	06	06	11	06	07	11	04	2
5/16	7.94	07	07	13	08	09	13	05	2.5
0.315	8.00	08	—	—	—	—	—	—	—
3/8	9.525	09	09	16	09	11	16	06	3
0.394	10.00	10	—	—	—	—	—	—	—
1/16	11.11	11	11	19	11	13	19	07	3.5
0.472	12.00	12	—	—	—	—	—	—	—
1/2	12.70	12	12	22	12	15	22	08	4
9/16	14.29	14	14	24	14	17	24	09	4.5
5/8	15.875	15	15	27	16	19	27	10	5
0.630	16.00	16	—	—	—	—	—	—	—
11/16	17.46	17	17	30	17	21	30	11	5.5
3/4	19.05	19	19	33	19	23	33	13	6
0.787	20.00	20	—	—	—	—	—	—	—
7/8	22.22	22	22	38	22	27	38	15	7
0.984	25.00	25	—	—	—	—	—	—	—
1	25.40	25	25	44	25	31	44	17	8
1-1/4	31.75	31	31	54	32	38	54	21	10
1.260	32.00	32	—	—	—	—	—	—	—

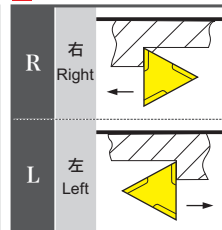
6 刀片厚度 Insert Thickness

記號 Symbol	英制 in	記號 Symbol	公制 mm
0.5 (1)	1/32	—	0.79
1 (2)	1/16	01	1.59
1.2	5/64	T1	1.98
1.5 (3)	3/32	02	2.38
2	1/8	03	3.18
2.5	5/32	T3	3.97
3	3/16	04	4.76
3.5	7/32	05	5.56
4	1/4	06	6.35
5	5/16	07	7.94
6	3/8	09	9.52
7	7/16	11	11.11
8	1/2	12	12.70

7 刀尖半徑 Corner Radius

記號 Symbol	英制 in	記號 Symbol	公制 mm
0	.004	01	0.1
0.5	.008	02	0.2
1	1/64	04	0.4
2	1/32	08	0.8
3	3/64	12	1.2
4	1/16	16	1.6
5	5/64	20	2.0
6	3/32	24	2.4
7	7/64	28	2.8
8	1/8	32	3.2
圓型刀片英制 round insert (in)		—	00
圓型刀片公制 round insert (mm)		—	M0

8 刀片方向 Feed Direction



9 10

切邊狀況及排屑槽
Cutting Edge Condition
& Chip Control

※ 英制尺寸: () 符號為小尺寸刀片 ※ Inch size: () Symbol for small size insert

車削用材質

Recommend Material Grades For Turning

JIS使用分類 JIS Classification										
切削狀態 Cutting Status	鎢鋼鍍鈦 Carbide With Altin Coating					金屬陶瓷 Cermet				
	高精度 High Precision	輕切削 Light Cutting		重切削 Roughing Cutting		高精度 High Precision	輕切削 Light Cutting		重切削 Roughing Cutting	
	←				→	←				→
	01	10	20	30	40	01	10	20	30	40
P 鋼 Steel	ECP100、ECP2025 BEF606	ECP3015、BEF607	ECP200、ECP300 ECP3025、BEF707 BEF706、ECP2020 EC400	ECP3035、ECP510		BQJ606	BQJ606F	BQW706	E1200	E1500
M 不鏽鋼 Stainless Steel	ECM050、BEJ657	ECM100、ECM2010 BEJ757、ECM2520	ECM200、BEJ750 BE4875、BEJ758	ECM2525、ECM2530 BEP706、BEJ759						
K 鑄鐵 Cast Iron	ECK1005 ECK100	ECK1015、BEG607 BEG607F	ECK1025、ECK2020 ECK200	ECK300		BQJ606	BQJ606F	E1200	E1500	
N 非鐵金屬 Non- Ferrous Metal	ECH01	ECH02、BG656	BEJ757	PCD100						
H 高硬度鋼 High Hardness Steel			CBN100							

各公司材質對照表

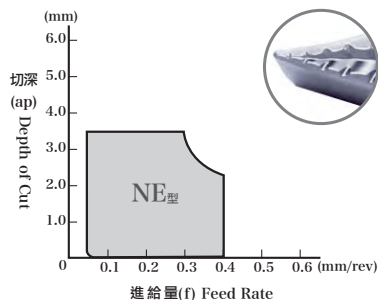
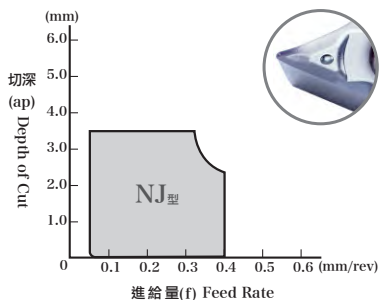
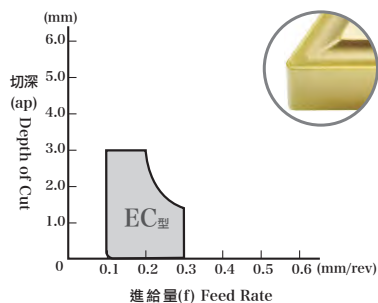
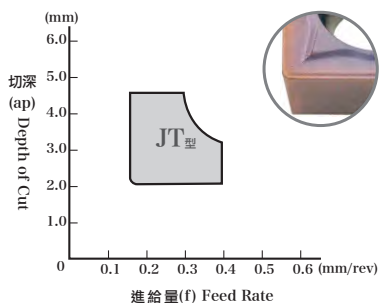
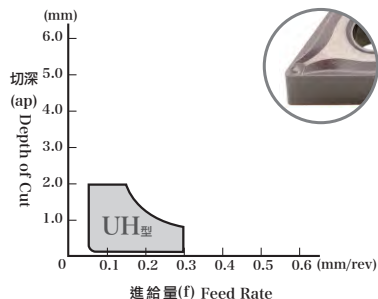
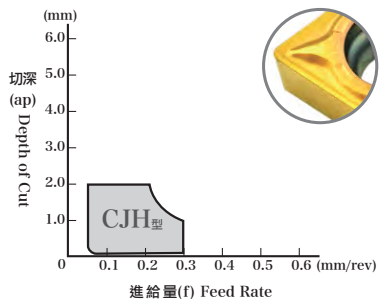
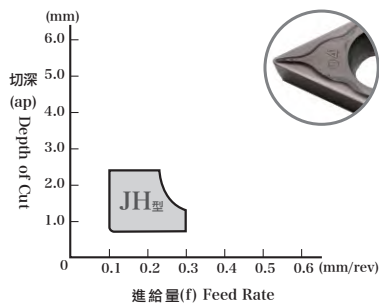
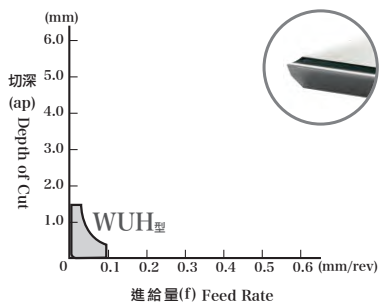
Grade Comparison Chart

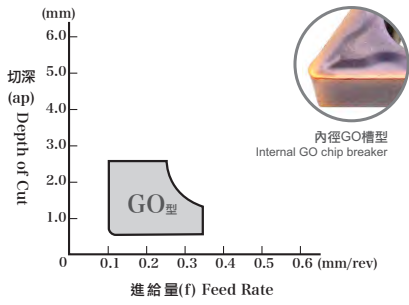
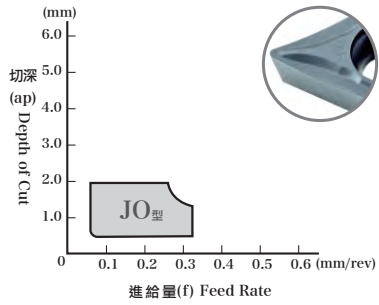
※ 用途 Application：車削 Turning

加工件 Work Material	級別 Grade	益 詮 Echain	住友電工 Sumitomo	三菱綜合材料 Mitsubishi	泰珂洛 Tungaloy	京 瓷 Kyocera
P 鋼 Steel	P05	ECP100、ECP2005、BEF606	AC8015P	UE6105	T9105	CA5505
	P10	ECP3015、BEF607	AC8015P	UE6110	T9115	CA5515
	P20	ECP3025、ECP200、ECP2020、BEF706	AC8025P AC820P	UE6020	T9125	CA5525
	P30	ECP300、BEF707、EC400	AC8035P AC830P	UE6035	T9135	CA5535
	P40	ECP510、ECP3035	AC8035P	UE6035	T9135	PR660
M 不銹鋼 Stainless Steel	M10	ECM050、BEJ657、ECM2010	AC6020M	US7020	T9115 AH905	PR1305 PRP05
	M20	ECM100、ECM120、BEJ757、ECM2020、 BEJ759	AC6020M	VP15F	A725	PR1310 CA6525 PR9915
	M30	BEJ750、ECM200、ECM2530、ECM2525、 BE4875、BEJ758	AC6030M	US735	AH725	PR930 PR1125
	M40	BEP706、EM2625	AC6040M		SH730	PR660 PR1125
K 鑄鐵 Cast Iron	K05	ECK1005	AC4010K	MC5005	T5105 T5115	CA4505 CA4010
	K10	ECK1015、ECK150、ECK100、BEG607	AC4010K AC4015K	MC5015	T5115	CA4505 CA4015 CA4115
	K20	ECK1025、ECK300、ECK200、ECK2020	AC420K AC425K	MC5025	T5125 T9125	CA4515 CA4020 CA4115
N 非鐵金屬 Non-Ferrous Metal		BEJ757、ECH01、ECH205、BG656	H1	H1		
H 高硬度鋼 High Hardness Steel		CBN100				
金屬陶瓷 Cermet		BQJ606、BQJ606F、BQJ706、E1500、E1200	T1500A T2500Z	NX2525	NS9530	TN60

正角斷屑槽選擇

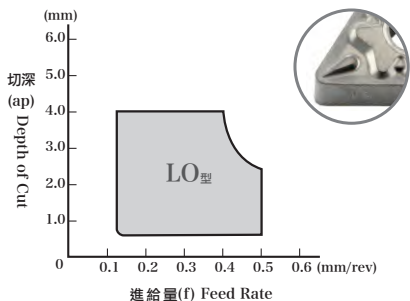
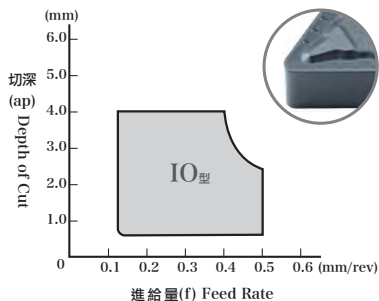
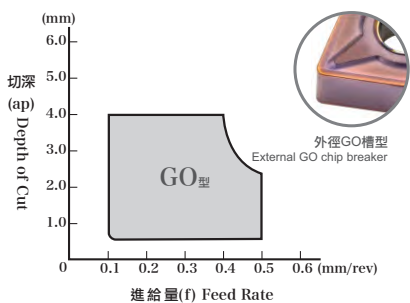
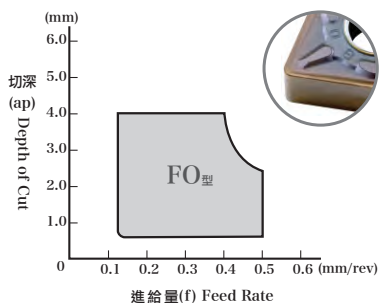
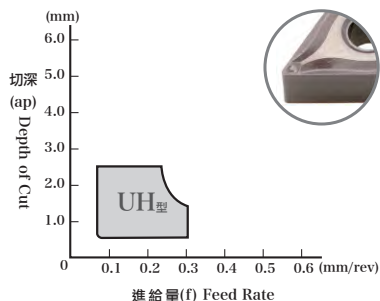
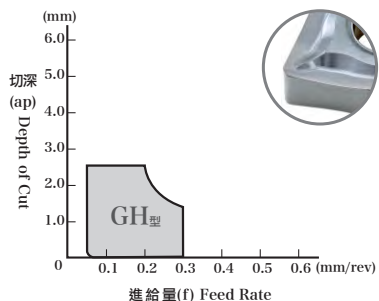
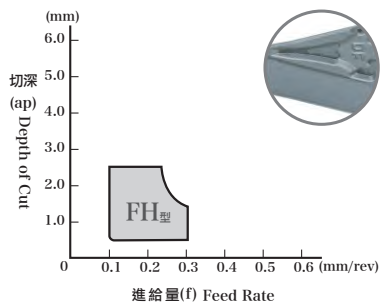
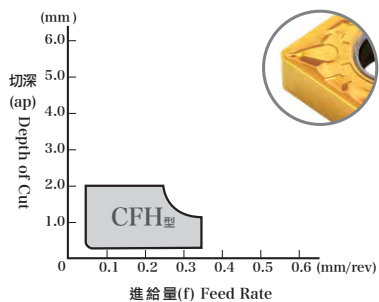
Selection Of Chip Breaker

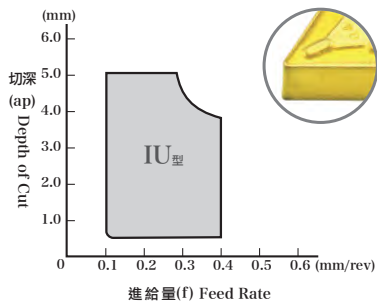
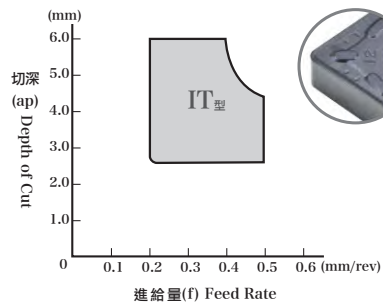
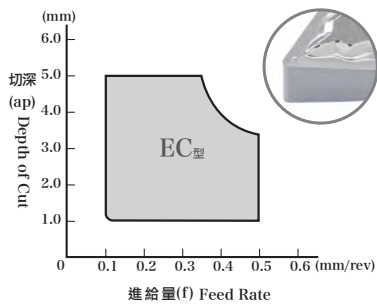
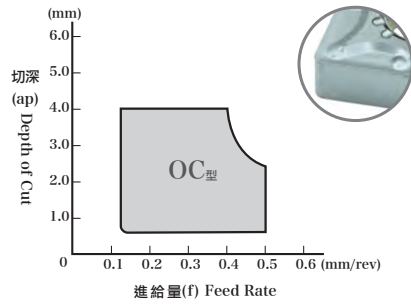
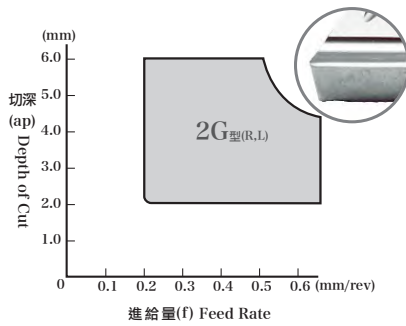




負角斷屑槽選擇

Selection Of Chip Breaker





材質推薦切削表

Recommended Cutting Condition

加工件 Work Material		進給 (f) Feed	切削速度 m/min(v) Cutting Speed	切深 (mm) Depth Of Cut
P 鋼 Steel	ECP2005 · ECP100 · BEF606	0.1~0.4	180~220	1.0m~3.0m
	ECP3015 · BEF607			
	ECP3025 · ECP300 · BEF707			
	ECP510			
M 不鏽鋼 Stainless Steel	ECM050 · BEJ657 · ECM2010	0.1~0.4	100~120	1.0m~3.0m
	ECM100 · ECM120 · ECM2010 · BECM2520 EJ757 · BEJ759		110~130	
	ECM200 · ECM2525 · ECM2530 · BE4875 · BEJ750 · BEJ758		140~160	
	BEP706 · EM2620 · EM2625		140~160	
K 鑄鐵 Cast Iron	ECK100 · ECK1005 · ECK1015 · ECK1025 ECK200 · ECK2020 · ECK300 · BEG607 · BEG607F	0.1~0.4	120~160	1.0m~4.0m
N 非鐵金屬 Non-Ferrous Metal	BEJ757 · ECH01 · ECH02 · BG656	0.1~0.4	200~350	1.0m~3.0m
	PCD100	0.02~0.2		
H 高硬度鋼 High Hardness Steel	CBN100	0.03~0.2	50~120	0.03~0.5
S 金屬陶瓷 Cermat	BQJ606 · BQJ606F · BQW706 · E1200 · E1500	0.05~0.3	180~250	0.05~1.0

● (V=m/min, F=f/刃) (下限值—推薦值—上限值) (Min.—Optimum—Max.)

● 工具回轉速度(N)=[1000×切削速度(V)]÷[3.14×工具直徑(D)]

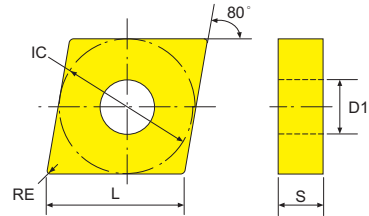
● 總進給(F)=[每刃進給(f)×工具刃數(Z)×工具回轉速度(N)]

CN

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 12.9	刀片厚度 S : 4.76
內接圓 IC : 12.7	螺釘孔徑 D1 : 5.16

- 標準庫存
- Standard Stocks
- * 僅限中國地區銷售
* Sell in China only
- ◎ 僅限台灣地區銷售
◎ Sell in Taiwan only

- ◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04
- ◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08
- ◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

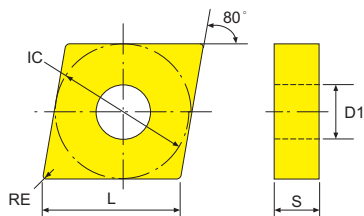
金屬陶瓷 Cermet

◆ 斷削槽選擇→參考A06-A08頁 Chipbreaker Ref.Page-A06-A08			P														P				M				K				N						Titanium Matrix BQ606-ET1500	
◆ 切削條件→參考A09頁 Cutting condition Ref.Page-A09			刀尖 半徑	ECF3015	ECF3025	ECF3035	ECF100	ECF200	ECF300	ECF3025	BEF607	BEF707	ECM100	ECM200	BE4875	BEF706	BEF750	BE757	BEJ758	ECM2020	ECM1005	ECJ100	ECJ200	ECJ300	BE6607	B6656	W35	BQ606	BQW706	ET1500						
形狀 Shape	型號 Model No	RE																																		
 中粗切削 Medium and roughing	CNMA120408	0.8																			●	●	●													
	CNMA120412	1.2																			●	●														
 中粗切削 Medium and roughing	CNMG120408	0.8						●					●	●	●								●	●												
	CNMG120404-CFH	0.4													●																					
 CFH中輕切削 Mid and light cutting	CNMG120408-CFH	0.8													●																					
	CNMG120412-CFH	1.2													●																					
 DO中切削 Medium	CNMG120408-DO	0.8											●							●		●														
	CNMG120404-FO	0.4								●						●	●	●							●											
 FO中切削 Medium	CNMG120408-FO	0.8								●	●					●	●	●	●					●												
	CNMG120412-FO	1.2															●																			
 FT中粗切削 Medium and roughing	CNMG120404-FT	0.4								●						●								●												
	CNMG120408-FT	0.8								●						●	●							●												
 GO中切削 Medium	CNMG120408-GO	0.8															●																			

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 12.9 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 12.7 螺釘孔徑 D1 : 5.16



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04

- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref. Page-A06-A08

- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

◆ 斷削槽選擇→參考A06-A08頁 Chipbreaker Ref.Page-A06-A08			P														M		K		N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CN

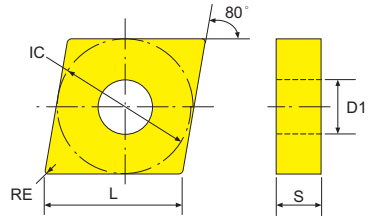
尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 16.1	刀片厚度 S : 6.35
內接圓 IC : 15.875 螺釘孔徑 D1 : 6.35	

- 標準庫存
- Standard Stocks
- * 僅限中國地區銷售
- * Sell in China only
- ◎ 僅限台灣地區銷售
- ◎ Sell in Taiwan only

- ◆ 材質介紹→參考A04頁
- Grade Ref.Page-A04

- ◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
- Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

- ◆ 切削條件→參考A09頁
- Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

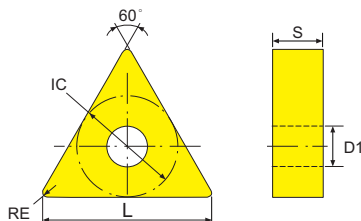
金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating
			P	P	M	K	N														
IO中切削 Medium 	CNMG160608-IO	0.8																			
	CNMG160612-IO	1.2																			

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 16.5 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 3.81



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

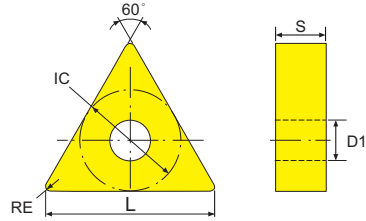
塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet					鍍鈦 Titanium B0606P E1500
			P	P	M	K	N										B0606	B0606P				
中粗切削 Medium and roughing 	TNMA160404	0.4																				
	TNMA160408	0.8																				
中粗切削 Medium and roughing 	TNMG160408	0.8																				
	TNMG160404-CFH	0.4																				
CFH中輕切削 Mid and light cutting 	TNMG160408-CFH	0.8																				
	TNMG160404-FO	0.4																				
FO中切削 Medium 	TNMG160408-FO	0.8																				
	TNMG160412-FO	1.2																				
	TNMG160404L-2G	0.4																				
2G(L) 中切削 Medium 	TNMG160404R-2G	0.4																				
2G(R) 中切削 Medium 																						

TN

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 16.5	刀片厚度 S : 4.76
內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 3.81	



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎ 僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎ Sell in Taiwan only

◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

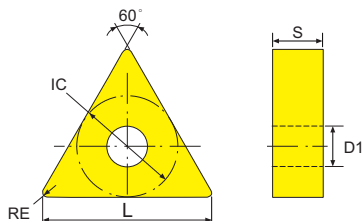
金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	P														M	K				N	WS	BQW706	BQJ606	E1500	Titanium Nitride BQJ606F
			ECF3015	ECF3035	ECF2100	ECF3000	ECF3025	BEF607	BEF707	ECM1100	ECM200	BE4875	BE7106	BE7150	BE7157	ECM2020	BE7158	ECM1005	ECM1100	ECM200	ECM300	BE6607	B6656				
GS (L) 中粗切削 Medium and roughing 	TNMG160408L-GS	0.8		●	●	●					●	●															
GS (R) 中粗切削 Medium and roughing 	TNMG160408R-GS	0.8	●	●																							
HO (L) 中切削 Medium 	TNMG160404L-HO	0.4							●																		
	TNMG160404R-HO	0.4							●																		
HO (R) 中切削 Medium 	TNMG160408L-HO	0.8							●																		
	TNMG160408R-HO	0.8							●																		
IE (L) 中粗切削 Medium and roughing 	TNMG160404L-IE	0.4		●	●	●																					
	TNMG160404R-IE	0.4		●	●	●																					
IE (R) 中粗切削 Medium and roughing 	TNMG160408L-IE	0.8		●	●	●			●	●										●							
	TNMG160408R-IE	0.8		●	●	●			●																		
IO中切削 Medium 	TNMG160404-IO	0.4		●	●	●	●		●	●						●				●							
	TNMG160408-IO	0.8		●	●	●	●													●	●						

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 16.5 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 3.81



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04

- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref. Page-A06-A08

- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Nitride
			P	P	M	K	N										B0606	B0606	E1500	B0606	
LO精切削 Finishing 	TNMG160404-LO	0.4																			
	TNMG160408-LO	0.8																			
OC中切削 Medium 	TNMG160404-OC	0.4		●		●●		●													
	TNMG160408-OC	0.8		●		●●		●													
RO中切削 Medium 	TNMG160404-RO	0.4			●			●													
	TNMG160408-RO	0.8			●			●													
VE中粗切削 Medium and roughing 	TNMG160408-VE	0.8						●													
BE(L) 中粗切削 Medium and roughing 	TNMG160404L-BE	0.4			●		●●											●			
	TNMG160404R-BE	0.4					●●										●			●	
BE(R) 中粗切削 Medium and roughing 	TNMG160408L-BE	0.8					●●														
	TNMG160408R-BE	0.8					●●●														●
GS中粗切削 Medium and roughing 	TNMG160408L-GS	0.8		●●●●		●●		●													

TN

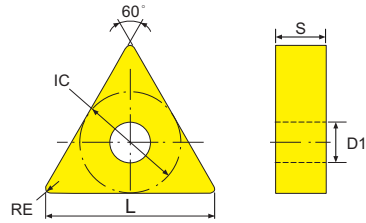
尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 16.5	刀片厚度 S : 4.76
內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 3.81	

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切屑條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating BQ606F
			P	P	M	K	N										BQ606	W35	BQ606	E1500	
 GO中切削 Medium	TNMG160404-GO	0.4																			
	TNMG160408-GO	0.8																			
 UH精切削 Finishing	TNMG160404-UH	0.4																			●
	TNMG160408-UH	0.8																			●
 OW中粗切削 Medium and roughing	TNMG160412-OW	1.2																			●

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 22	刀片厚度 S : 4.76
內接圓 IC : 12.7 螺釘孔徑 D1 : 5.16	

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

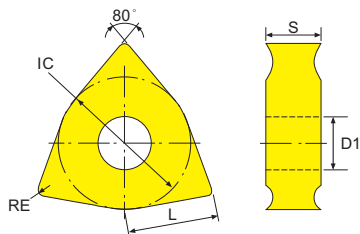
形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating BQ606F
			P	P	M	K	N										BQ606	W35	BQ606	E1500	
 FO中切削 Medium	TNMG220404-FO	0.4																			
	TNMG220408-FO	0.8																			
	TNMG220412-FO	1.2																			

WN

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 8.7 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 12.7 螺釘孔徑 D1 : 5.16



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04

- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref. Page-A06-A08

- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium B0605F
			P	P	M	K	N										B0605F	B0605F	B0605F	B0605F	
			ECF3015	ECF3025	ECF3035	ECF3040	ECF3045	ECF3050	ECF3055	ECF3060	ECF3065	ECF3070	ECF3075	ECF3080	ECF3085	ECF3090	W35				
 中粗切削 Medium and roughing	WNMA080404	0.4																			
	WNMA080408	0.8																			
 中粗切削 Medium and roughing	WNMG080408	0.8		●	●	●	●			●				●	●	●					
	WNMG080404-CFH	0.4								●											
 CFH中輕切削 Mid and light cutting	WNMG080408-CFH	0.8								●											
	WNMG080404-DO	0.4									●										
 DO中切削 Medium	WNMG080408-DO	0.8									●										
	WNMG080404-FO	0.4								●	●	●				●					
 FO中切削 Medium	WNMG080408-FO	0.8								●	●	●				●					
	WNMG080412-FO	1.2														●					
 FT中粗切削 Medium and roughing	WNMG080404-FT	0.4								●	●					●					
	WNMG080408-FT	0.8								●		●	●			●					

DN

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 15.5 刀片厚度 S : 6.35

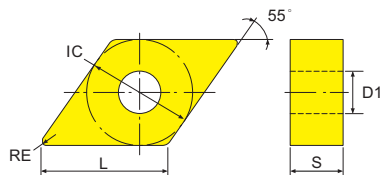
內接圓 IC : 12.7 螺釘孔徑 D1 : 5.16

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet					鍍鈦 Titanium B0606F
			P	P	M	K	N										B0606F	B0606F	B0606F	B0606F	B0606F	
中粗切削 Medium and roughing 	DNMG150604	0.4		●																		
	DNMG150604-FO	0.4																				
FO中切削 Medium 	DNMG150608-FO	0.8																				
	DNMG150612-FO	1.2																				
IO中切削 Medium 	DNMG150608-IO	0.8		●	●	●																
	DNMG150612-IO	1.2																				

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 11.6 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 3.81

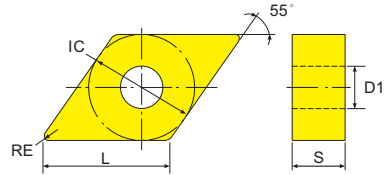
塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet					鍍鈦 Titanium B0606F
			P	P	M	K	N										B0606F	B0606F	B0606F	B0606F	B0606F	
FO中切削 Medium 	DNMG110404-FO	0.4																				
	DNMG110408-FO	0.8																				
IO中切削 Medium 	DNMG110408-IO	0.8																				

DN

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 15.5	刀片厚度 S : 4.76
內接圓 IC : 12.7	螺釘孔徑 D1 : 5.16



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

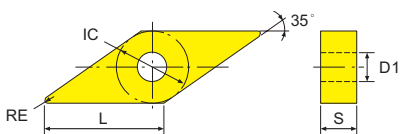
金屬陶瓷 Cermet

◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁 Chipbreaker Ref.Page-A06-A08			P															P		M		K		N	TiAlN Plating BQJ606					
◆ 切削條件→參考A09頁 Cutting condition Ref.Page-A09			刀尖 半徑	ECF3015	ECF3025	ECF3035	ECF100	ECF200	ECF300	ECF3025	BEF607	BEF707	ECM100	ECM200	BE4875	BEF706	BEJ750	BEJ757	BEJ758	ECM2020	ECM1005	ECM100	ECM200	ECM300	BE6607	BE656	W35	BQJ606	BQJ706	E1500
形狀 Shape	型號 Model No	RE																												
 FO中切削 Medium	DNMG150404-FO	0.4									●						●													
	DNMG150408-FO	0.8									●						●								●					
	DNMG150412-FO	1.2									●							●							●					
 IO中切削 Medium	DNMG150404-IO	0.4			●	●																●								
	DNMG150408-IO	0.8			●	●	●		●													●								
 OC中切削 Medium	DNMG150404-OC	0.4											●																	
	DNMG150408-OC	0.8											●																	

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 16.6 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 3.81



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 © 僅限台灣地區銷售
 ●Standard Stocks * Sell in China only © Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
 Grade Ref. Page-A04

- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
 Chipbreaker Ref. Page-A06-A08

- ◆切削條件→參考A09頁
 Cutting condition Ref. Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Nitride B01606P E1500
			P	P	M	K	N										B01706 B01606				
			ECF3015	ECF3025	ECF3035	ECF3045	ECF3055	ECF3065	ECF3075	ECF3085	ECF3095	ECF3105	ECF3115	ECF3125	ECF3135	ECF3145	W35				
 中輕切削 Mid and light cutting	VNMG160404	0.4																			
 CFH中輕切削 Mid and light cutting	VNMG160404-CFH	0.4																			
	VNMG160408-CFH	0.8																			
 GO中切削 Medium	VNMG160404-GO	0.4																			
	VNMG160408-GO	0.8																			
 IO中切削 Medium	VNMG160404-IO	0.4																			
	VNMG160408-IO	0.8																			
 RO中切削 Medium	VNMG160404-RO	0.4																			
	VNMG160408-RO	0.8																			
 OC中切削 Medium	VNMG160404-OC	0.4																			
	VNMG160408-OC	0.8																			
 UH精切削 Finishing	VNMG160404-UH	0.4																			●
	VNMG160408-UH	0.8																			●

SN

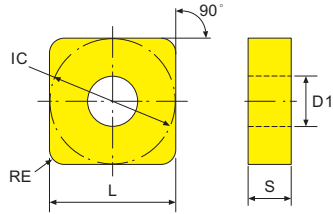
尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 12.7	刀片厚度 S : 4.76
內接圓 IC : 12.7	螺釘孔徑 D1 : 5.16

- 標準庫存
- Standard Stocks
- * 僅限中國地區銷售
- * Sell in China only
- ◎ 僅限台灣地區銷售
- ◎ Sell in Taiwan only

◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

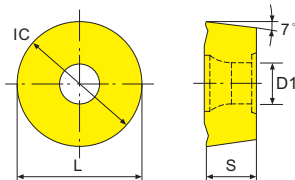
金屬陶瓷 Cermet

◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁 Chipbreaker Ref.Page-A06-A08			P														P		M		K			N	鍍鈦 Titanium Plating B04506F				
◆ 切削條件→參考A09頁 Cutting condition Ref.Page-A09			刀尖 半徑	ECF3015	ECF3025	ECF3035	ECF100	ECF200	ECF300	ECF3025	BEF607	BEF707	ECM100	ECM200	BE4875	BEF750	BEF757	BEJ758	ECM2020	ECM1005	ECM200	BE6607	BE6607	BE6607	BE6607	W35	B04506	B04506	E1500
形狀 Shape	型號 Model No	RE																											
 中粗切削 Medium and roughing	SNMA120408	0.8																					●						
	SNMA120412	1.2																					●	●					
 CFH中輕切削 Mid and light cutting	SNMG120408-CFH	0.8												●															
 FO中切削 Medium	SNMG120408-FO	0.8														●							●						
 FT中粗切削 Medium and roughing	SNMG120408-FT	0.8														●	●						●						
 IO中切削 Medium	SNMG120408-IO	0.8			●	●																●							
	SNMG120412-IO	1.2			●																	●							

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 8 刀片厚度 S : 3.18

內接圓 IC : 8 螺釘孔徑 D1 : 3.36



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

 ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04

 ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref. Page-A06-A08

 ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating BOL606P
			P	P	P	P	P	M	M	K	K	N	N	N	N	N	W35	BOL706	BOL606	E1500	
HH中粗切削 Medium and roughing 	RCKT0803MO-HH	4																			●
UU中粗切削 Medium and roughing 	RCMT0803MO-UU	4																			
EG精切削 Finishing 	RCGT0803MO-EG	4																			●

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 10 刀片厚度 S : 3.97

內接圓 IC : 10 螺釘孔徑 D1 : 4.4

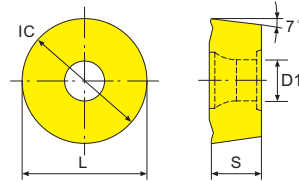
塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating BOL606P
			P	P	P	P	P	M	M	K	K	N	N	N	N	N	W35	BOL706	BOL606	E1500	
粗切削 Roughing 	RCMT10T3MO	5																			

RC

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 12	刀片厚度 S : 4.76
內接圓 IC : 12	螺釘孔徑 D1 : 4.4



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

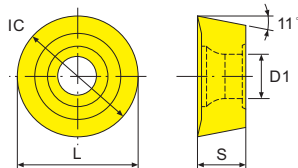
材質介紹→參考A04頁 Grade Ref.Page-A04		塗層硬質合金 Carbide Coated															金屬陶瓷 Cermet											
◆斷削槽選擇→參考A06-A08頁 Chipbreaker Ref.Page-A06-A08		P			P			M			K			N													鍍鈦 Titanium Plating	
◆切削條件→參考A09頁 Cutting condition Ref.Page-A09		刀尖 半徑	RE	ECR3015	ECR3025	ECR3035	ECR3045	ECR3055	ECR3065	ECR3075	ECR3085	ECR3095	ECR3105	ECR3115	ECR3125	ECR3135	ECR3145	ECR3155	ECR3165	ECR3175	ECR3185	ECR3195	ECR3205	ECR3215	ECR3225	ECR3235	ECR3245	ECR3255
形狀 Shape	型號 Model No																											
粗切削 Roughing 	RCMT1204MO	6																										

RP

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 10 刀片厚度 S : 3.97

內接圓 IC : 10 螺釘孔徑 D1 : 4.1



- 標準庫存 *僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
●Standard Stocks *Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

- ◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04

- ◆ 斷削槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref. Page-A06-A08

- ◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09

[illegible]

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 12 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 12 螺釘孔徑 D1 : 4.36

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

[illegible]

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 16 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 16 螺釘孔徑 D1 : 4.9

塗層硬質合金 Carbide Coated

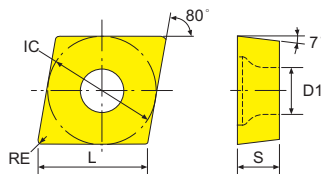
金屬陶瓷 Cermet

[illegible]

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 6.4 刀片厚度 S : 2.38

內接圓 IC : 6.35 螺釘孔徑 D1 : 2.8



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ©僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ©Sell in Taiwan only

- ◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

- ◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

- ◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

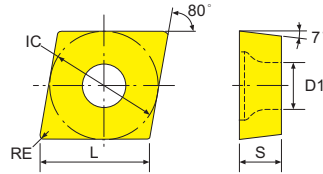
塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet					鍍鈦 Titanium Nitride
			P	P	P	P	P	P	M	M	K	K	K	N	N	N	W35	B0L606	B0L706	E1500	B0L606F	
 JO中切削 Medium	CCMT060204-JO	0.4																				
	CCMT060208-JO	0.8																				
 GO中切削 Medium	CCMT060204-GO	0.4																				
	CCMT060208-GO	0.8																				
 EC精切削 Finishing	CCMT060204-EC	0.4																				
	CCMT060208-EC	0.8																				
 NE鋁切削 Aluminum	CCGT060202-NE	0.2																				
	CCGT060204-NE	0.4																				
 CJH中輕切削 Mid and light cutting	CCMT060204-CJH	0.4																				
	CCMT060208-CJH	0.8																				

CC

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 9.7	刀片厚度 S : 3.97
內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 4.4	



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎ 僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎ Sell in Taiwan only

◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

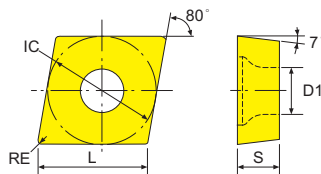
金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Nitride B0605F
			P	P	M	K	N														
			ECF3015	ECF3035	ECF3025	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	W35	B0605F	B0605F	E1500	
 CJH中輕切削 Mid and light cutting	CCMT09T304-CJH	0.4																			●
	CCMT09T308-CJH	0.8																			●
 JO中切削 Medium	CCMT09T304-JO	0.4		●	●	●	●	●	●					●		●					
	CCMT09T308-JO	0.8		●	●	●			●	●				●	●	●					
 JT中切削 Medium	CCMT09T304-JT	0.4							●												
	CCMT09T308-JT	0.8							●							●					
 GO中切削 Medium	CCMT09T304-GO	0.4								●	●										
	CCMT09T308-GO	0.8								●	●										
 EC精切削 Finishing	CCMT09T304-EC	0.4								●											
	CCMT09T308-EC	0.8								●											
 NE鋁切削 Aluminum	CCGT09T304-NE	0.4									●									●	

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 12.9 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 12.7 螺釘孔徑 D1 : 5.5



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

◆ 斷剛槽選擇→參考A06-A08頁 Chipbreaker Ref.Page-A06-A08			P															P	M			K			N						鍍鈦 Titanium Plating																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
◆ 切削條件→參考A09頁 Cutting condition Ref.Page-A09			刀尖 半徑	ECF3015															ECF3025	ECF3000	ECF200	ECF3000	ECF3025	BEF907	BEF707	ECM100	ECM200	BE4875	BEF706	BEJ750	BEJ757	ECM2020	ECM1005	ECM200	ECM300	BE6607	B6656	W35	BQJ606	BQW706	E1500	BOJ606F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
形狀 Shape	型號 Model No	RE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 12.9 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 12.7 螺釘孔徑 D1 : 5.56

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

			P															P		M		K		N					Titanium Plating 鍍鈦
																													BOJ606F
																													E1500

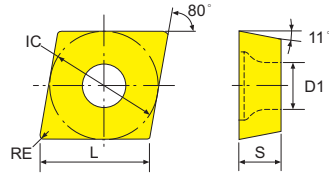
塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

							P								T1500A	
							ECF3015	ECF3025	ECF3035	ECF100	ECF200	ECF300	BEF607	BEF707		AC530U
形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1										
 精切削 Finishing	CCET03X104L	0.4	3.55	3.5	1.4	1.8										●
	CCET04X104L	0.4	4.37	4.3	1.8	2.3										●
	CCET03X104L-FY	0.4	3.55	3.5	1.4	1.9	●									
	CCET04X104L-FY	0.4	4.37	4.3	1.8	2.3	●									

CP

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 9.7	刀片厚度 S : 3.18
內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 4.4	



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ©僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ©Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet					鍍鈦 Titanium B04506F E1500
			P	P	M	K	N															
中粗切削 Medium and roughing 	CPMT090308	0.8																				
HI中粗切削 Medium and roughing 	CPMT090304-HI	0.4																				
	CPMT090308-HI	0.8																				
HS中粗切削 Medium and roughing 	CPMT090304-HS	0.4																				
	CPMT090308-HS	0.8																				

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 9.6 刀片厚度 S : 2.38

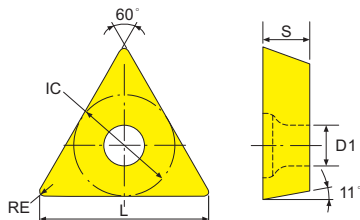
內接圓 IC : 5.56 螺釘孔徑 D1 : 2.8

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎ 僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎ Sell in Taiwan only

◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated																金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 TiN TiAlN
			P	P	M	K	N												BW706	BQ1606	E1500	BQ1606F	
精切削 Finishing	TPGH090202L	0.2																	●				
	TPGH090204L	0.4																	●				
	TPGT090204L	0.4																	●				
精切削 Finishing	TPGT090204-SV	0.4																					

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 11 刀片厚度 S : 3.18

內接圓 IC : 6.35 螺釘孔徑 D1 : 3.4

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

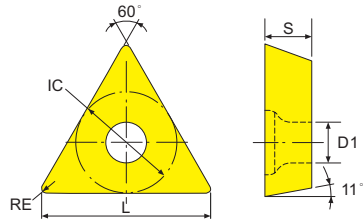
形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated																金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 TiN TiAlN
			P	P	M	K	N												BW706	BQ1606	E1500	BQ1606F	
精切削 Finish	TPGH110302L	0.2																	●				
	TPGH110304L	0.4																	●				
	TPGT110304L-U	0.4																					●

TP

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 11	刀片厚度 S : 3.18
內接圓 IC : 6.35	螺釘孔徑 D1 : 3.4

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04
- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08
- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating B04606P
			P	P	M	K	N														
	TPMT110304N-EV	0.4																			
	TPMT110308N-EV	0.8																			

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 9.6 刀片厚度 S : 2.38

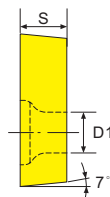
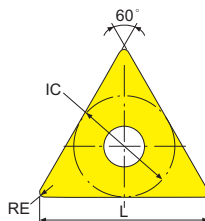
內接圓 IC : 5.56 螺釘孔徑 D1 : 2.8

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				
			P	P	M	K	N										W35	BQ1606	BQ1606	E1500	鍍鈦 Titanium Plating BQ1606P
	TCMT090204-GO	0.4																			
	TCMT090208-GO	0.8																			
	TCMT090204-JO	0.4																			
	TCMT090208-JO	0.8																			

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 9.6 刀片厚度 S : 2.38

內接圓 IC : 5.56 螺釘孔徑 D1 : 2.5

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				
			P	P	M	K	N										W35	BQ1606	BQ1606	E1500	鍍鈦 Titanium Plating BQ1606P
	TCGT090204-NE	0.4																			

TC

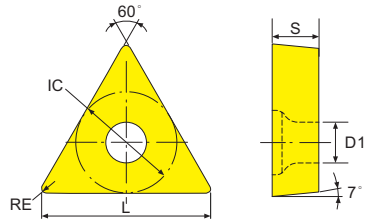
尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 11	刀片厚度 S : 2.38
內接圓 IC : 6.35	螺釘孔徑 D1 : 2.8

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁 Chipbreaker Ref.Page-A06-A08			P															P			M			K			N			Titanium P-Coated B0L606			鋼鉄 E1500				
◆ 切削條件→參考A09頁 Cutting condition Ref.Page-A09			刀尖 半徑	RE																					B0W706			W35			B0L606			Titanium P-Coated B0L606			鋼鉄 E1500
形狀 Shape	型號 Model No		RE	ECF0015	ECF0025	ECF0035	ECF0100	ECF0200	ECF0300	BEF007	BEF075	ECM100	ECM200	BEF750	BEF706	BEF757	BEF758	ECM2020	ECM1005	ECM100	ECM200	BEF607	BEF607	B6656	W35	B0L606	B0W706	E1500									
NE鋁切削 Aluminum 	TCGT110204-NE		0.4													●								●													
CJH中輕切削 Mid and light cutting 	TCMT110204-CJH		0.4											●																							
	TCMT110208-CJH		0.8											●																							
GO中切削 Medium 	TCMT110204-GO		0.4												●	●		●					●														
	TCMT110208-GO		0.8													●	●		●					●													
JO中切削 Medium 	TCMT110204-JO		0.4			●	●				●	●		●	●			●		●		●															
	TCMT110208-JO		0.8			●	●				●	●			●	●				●																	

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 16.5 刀片厚度 S : 3.97

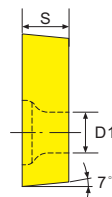
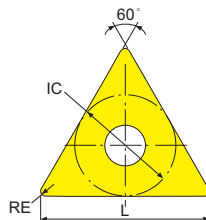
內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 4.4

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated															金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium B0L606F
			P	P	M	K	N											B0L706	B0L606	W35	E1500	
HH中粗切削 Medium and roughing	TCMT16T304-HH	0.4																				
CJH中輕切削 Mid and light cutting	TCMT16T304-CJH	0.4																				
GO中切削 Medium	TCMT16T304-GO	0.4																				
	TCMT16T308-GO	0.8																				
JO中切削 Medium	TCMT16T304-JO	0.4																				
	TCMT16T308-JO	0.8																				
NE鋁切削 Aluminum	TCGT16T304-NE	0.4																				
	TCGT16T308-NE	0.8																				

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 22 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 12.7 螺釘孔徑 D1 : 5.5

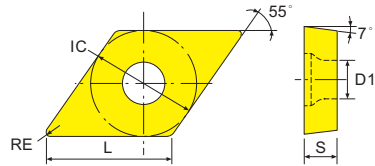
塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated															金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium B0L606F
			P	P	M	K	N											B0L706	B0L606	W35	E1500	
輕切削 Light cutting	TCMT220408	0.8																				

DC

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 7.8	刀片厚度 S : 2.38
內接圓 IC : 6.35	螺釘孔徑 D1 : 2.8



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

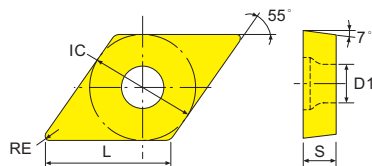
金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium B0606F
			P	P	M	K	N														
			ECF3015	ECF3035	ECF3025	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	ECF3005	
 CJH中輕切削 Mid and light cutting	DCMT070204-CJH	0.4																			
	DCMT070208-CJH	0.8																			
 ◎GO中切削 Medium	DCMT070204-GO	0.4																			
	DCMT070208-GO	0.8																			
 JH中輕切削 Mid and light cutting	DCMT070204-JH	0.4																			
	DCMT070208-JH	0.8																			
 JO中切削 Medium	DCMT070204-JO	0.4																			
	DCMT070208-JO	0.8																			
 NE鋁切削 Aluminum	DCGT070202-NE	0.2																			
	DCGT070204-NE	0.4																			
 UH精切削 Finishing	DCGT070202-UH	0.2																			
	DCGT070204-UH	0.4																			

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 11.6 刀片厚度 S : 3.97

內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 4.4



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

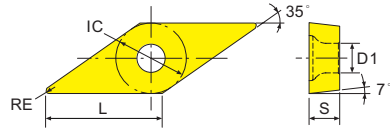
塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Nitride TiN
			P	P	M	K	N										W35	BQ606	BQ706	E1500	
CJH中輕切削 Mid and light cutting 	DCMT11T304-CJH	0.4																			
	DCMT11T308-CJH	0.8																			
GO中切削 Medium 	DCMT11T304-GO	0.4																			
	DCMT11T308-GO	0.8																			
JH中輕切削 Mid and light cutting 	DCMT11T304-JH	0.4																			
	DCMT11T308-JH	0.8																			
JO中切削 Medium 	DCMT11T304-JO	0.4																			
	DCMT11T308-JO	0.8																			
NE鋁切削 Aluminum 	DCGT11T304-NE	0.4																			
	DCGT11T308-NE	0.8																			
UH精切削 Finishing 	DCGT11T302-UH	0.2																			
	DCGT11T304-UH	0.4																			
	DCGT11T308-UH	0.8																			

VC

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 11	刀片厚度 S : 3.18
內接圓 IC : 6.35	螺釘孔徑 D1 : 2.8



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎ 僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎ Sell in Taiwan only

◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

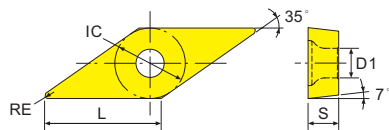
金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium B0605F
			P	P	P	P	P	M	M	K	K	N	N	N	N	N	W35	B0606	B0606	E1500	
NE鋁切削 Aluminum 	VCGT110302-NE	0.2																			
	VCGT110304-NE	0.4																			
EC中輕切削 Mid and light cutting 	VCGT110304R-EC	0.4																			
UH精切削 Finishing 	VCGT110302-UH	0.2																			●
	VCGT110304-UH	0.4																			●
HH中輕切削 Mid and light cutting 	VCMT110304-HH	0.4			●	●									●						

尺寸 Dimension

中切削刃長 L : 16.5 刀片厚度 S : 4.76

內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 4.4



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
 ●Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
 Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
 Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
 Cutting condition Ref.Page-A09

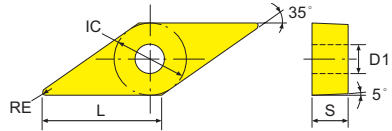
塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

			P														M		K			N					總款 Titanium Coating B060067	
			P														M		K			N						
			ECF3015	ECF3025	ECF3035	ECF100	ECF200	ECF300	ECF3025	BEF607	BEF707	ECM100	ECM200	BE4875	BEF706	BEJ750	BEJ757	ECM2020	ECM1005	ECM100	ECM200	BE6607	B6656	W35	BQJ606	BQJ706	E1500	
形狀 Shape	型號 Model No	RE																										
 中輕切削 Mid and light cutting	VCMT160404	0.4				●						●	●								●							
	VCMT160404-EC	0.4				●																						
 EK中切削 Medium	VCMT160404-EK	0.4				●	●					●	●						●									
	VCMT160408-EK	0.8				●	●					●	●						●		●							
 GO中切削 Medium	VCMT160404-GO	0.4														●												
	VCMT160408-GO	0.8														●	●											
 NE鋁切削 Aluminum	VCGT160402-NE	0.2														●												
	VCGT160404-NE	0.4															●											
	VCGT160408-NE	0.8															●											
	VCGT160412-NE	1.2															●											

VB

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 11	刀片厚度 S : 3.18
內接圓 IC : 6.35 螺釘孔徑 D1 : 2.8	



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ©僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ©Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated										金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating BO1606F E1500
			P	P	M	K	N										
	VBMT110304-GO	0.4															
	VBMT110308-GO	0.8															

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 16.5	刀片厚度 S : 4.76
內接圓 IC : 9.525 螺釘孔徑 D1 : 4.4	

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated										金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating BO1606F E1500
			P	P	M	K	N										
	VBMT160404	0.4															
	VBMT160408	0.8															
	VBMT160404-GH	0.4															
	VBMT160408-GH	0.8															
	VBMT160404-EC	0.4															
	VBMT160408-EC	0.8															

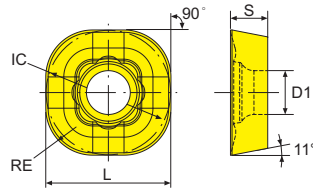
SP

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 8	刀片厚度 S : 2.38
內接圓 IC : 8	螺釘孔徑 D1 : 2.8

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

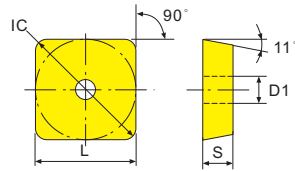
- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04
- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08
- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated															金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating
	SPMX080230-MM	3	P	P	M	K	N															
			ECR015	ECR035	ECR025	ECR100	ECR300	ECR200	ECR305	ECR3025	BEF607	BEF707	ECM100	ECM200	BEJ758	BEJ757	BEJ750	BEF706	BEF475			



尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 12.7	刀片厚度 S : 3.18
內接圓 IC : 12.7	

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated															金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating
	SPUN120308	0.8	P	P	M	K	N															
			ECR015	ECR035	ECR025	ECR100	ECR300	ECR200	ECR305	ECR3025	BEF607	BEF707	ECM100	ECM200	BEJ758	BEJ757	BEJ750	BEF706	BEF475			



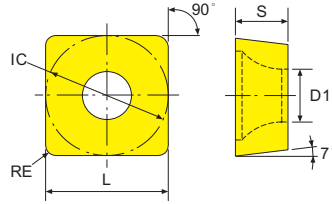
尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 15.875	刀片厚度 S : 4.76
內接圓 IC : 15.875	

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated															金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating
	SPKN1504EDTR-F3	0.4	P	P	M	K	N															
			ECR015	ECR035	ECR025	ECR100	ECR300	ECR200	ECR305	ECR3025	BEF607	BEF707	ECM100	ECM200	BEJ758	BEJ757	BEJ750	BEF706	BEF475			

塗層硬質合金 Carbide Coated 金屬陶瓷 Cermet

SC

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 9.525	刀片厚度 S : 3.97
內接圓 IC : 9.525	螺釘孔徑 D1 : 4.4



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁 Chipbreaker Ref.Page-A06-A08			P																P				M				K				N		WS		B0606		E1500		Titanium Plating B0606F	
◆ 切削條件→參考A09頁 Cutting condition Ref.Page-A09			刀尖半徑	ECF3015	ECF3025	ECF3035	ECF200	ECF300	ECF3025	BEF607	BEF707	ECM100	ECM200	BE4875	BEF706	BEF750	BEF757	BEF758	ECM2020	ECM1005	ECM100	ECM200	ECK300	ECK200	ECK100	BE6607	B6656	WS35	B0606	B0606	E1500	Titanium Plating B0606F								
形狀 Shape	型號 Model No	RE																																						
 CJH中輕切削 Mid and light cutting	SCMT09T304-CJH	0.4												●																										
	SCMT09T308-CJH	0.8												●																										
 JT粗切削 Roughing	SCMT09T304-JT	0.4													●	●										●						●								
	SCMT09T308-JT	0.8															●																							
 JO中切削 Medium	SCMT09T304-JO	0.4				●	●						●											●																
	SCMT09T308-JO	0.8					●						●											●																
 HH中輕切削 Mid and light cutting	SCMT09T304-HH	0.4				●						●	●						●																					

尺寸 Dimension

切削刃長 L : 6.4 刀片厚度 S : 1.59

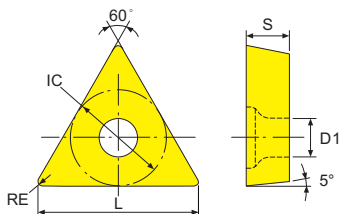
內接圓 IC : 3.97 螺釘孔徑 D1 : 2.2

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 © 僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only © Sell in Taiwan only

◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08

◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



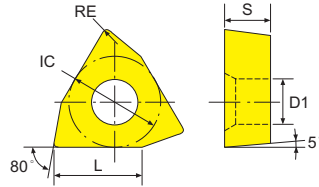
塗層硬質合金 Carbide Coated

金屬陶瓷 Cermet

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	塗層硬質合金 Carbide Coated														金屬陶瓷 Cermet				鍍鈦 Titanium Plating
			P	P	P	P	P	P	P	M	M	K	K	K	N	N	W35	BQW706	BQW706	E1500	
精切削 Finishing 	TBGH060102L	0.2																●			
	TBGH060104L	0.4																●			
精切削 Finishing 	TBGT060102L-U	0.2																		●	
	TBGT060104L-U	0.4																		●	

WB

尺寸 Dimension	
切削刃長 L : 3.2	刀片厚度 S : 1.59
內接圓 IC : 3.97	螺釘孔徑 D1 : 2.2



- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04
- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08
- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09

		塗層硬質合金 Carbide Coated																金屬陶瓷 Cermet			鍍鈦																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		P								P				M				K				N					Titanium Plating BQJ606P																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		RE	ECF3015	ECF3025	ECF3035	ECF200	ECF300	ECF3025	BEF707	ECM100	ECM200	BEJ758	BEJ757	BEJ730	BEF706	BEF675	ECM200	ECM100	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200	ECM200



ECH

新規格上市
New Specification Arrival

●標準庫存
●Standard Stocks

* 僅限中國地區銷售
* Sell in China only

◎僅限台灣地區銷售
◎ Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09

Fig1

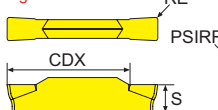


Fig2

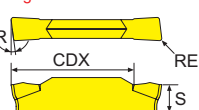


Fig3

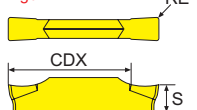
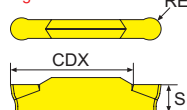


Fig4



塗層硬質合金 Carbide Coated 金屬陶瓷 Cermet

								P P M N													
形狀 Shape	型號 Model No	圖解 Fig	刀片厚度 S±0.1	刀尖半徑 RE ±0.10	切削寬度 CW	最大加工槽溝深度 CDX	右側主偏角 PSIRR									W35	BQ1606	BQ1706	BQ1606OF		
								ECR200	BEF606	ECM200	ECM100	ECM2010	ECM2010	BG756	BE1857					BE1675	BE1750
	ECH200	1	4.59	0.2	2	17	—	●		●											
	ECH300	1	4.62	0.3	3	17	—	●	●	●											
	ECH400	1	4.7	0.4	4	22	—	●		●											
	ECH500	1	4.85	0.4	5	22	—	●		●											
	ECH300-MM-6R	2	4.62	0.2	3	17	6				●	●									
	ECH150-OO	1	3.53	0.2	1.5	12	—						●								
	ECH200-OO-8R	2	4.4	0.2	2	14	8						●								
	ECH300-OO	1	4.8	0.3	3	17	—						●								
	ECH400-OO	1	4.7	0.4	4	22	—						●								
	ECH500-OO	1	4.85	0.4	5	22	—						●	●							
	ECH200-OI	1	4.59	0.2	2	17	—						●								
	ECH300-OI	1	4.62	0.3	3	17	—	●					●	●	●			●			
	ECH300-OI-6R	2	4.62	0.3	3	17	6						●	●							
	ECH300-OI-15R	2	4.62	0.3	3	17	15						●	●							
	ECH400-OI	1	4.7	0.4	4	22	—	●					●	●	●			●			
	ECH500-OI	1	4.85	0.4	5	22	—	●					●	●	●						
	ECH600-OI	1	5.1	0.8	6	22	—						●	●	●						

※ 請接下頁。 ※ Continued on next page.

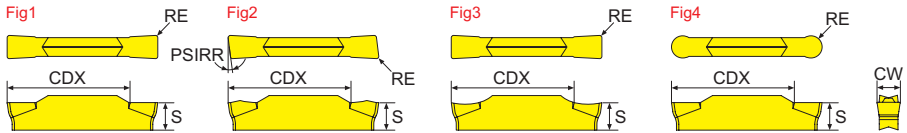
●標準庫存
●Standard Stocks

* 僅限中國地區銷售
* Sell in China only

◎僅限台灣地區銷售
◎ Sell in Taiwan only

◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04

◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated 金屬陶瓷 Cermet

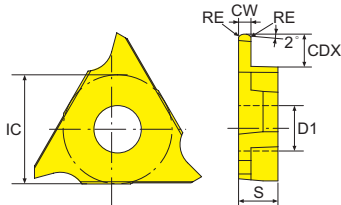
形狀 Shape	型號 Model No	圖解 Fig	刀片厚度 S±0.1	刀尖半徑 RE ±0.10	切削寬度 CW	最大加工槽溝深度 CDX	右側主偏角 PSIRR	P P M N										BQJ606	BQW706	BQJ606OF
								ECF200	BEF606	ECM100	ECM200	ECM2020	ECM2010	BEI857	BEI750	BEI4875	BEI857	W35		
 圓頭切斷刀片 Round edge grooving insert	 ECH300-SG	3	4.62	0.3	3	17	—					●	●							
	ECR300-OI	4	4.62	1.5	3	17	—								●	●				
	ECR400-OI	4	4.7	2	4	22	—								●					
	ECR500-OI	4	4.85	2.5	5	22	—								●	●				
	ECR600-OI	4	5.1	3	6	22	—								●	●				

●標準庫存 * 僅限中國地區銷售
●Standard Stocks * Sell in China only

◎僅限台灣地區銷售
◎Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金
Carbide Coated
Cement
金屬
陶瓷

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	內接圓 IC	最大加工 槽溝深度 CDX	切削寬度 CW±0.05	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	P M		
								ECM120	BE1750	E1200
	NEW EC16R090-R025	0.25	9.525	2	0.9	3.18	4.4	●		
	EC16R100-R005	0.05	9.525	2	1	3.18	4.4	●	●	●
	EC16R125-R02	0.2	9.525	2	1.25	3.18	4.4	●	●	●
	EC16R145-R02	0.2	9.525	2	1.45	3.18	4.4	●	●	
	EC16R150-R02	0.2	9.525	2	1.5	3.18	4.4	●	●	●
	EC16R175-R02	0.2	9.525	2	1.75	3.18	4.4	●	●	●
	EC16R185-R02	0.2	9.525	2.5	1.85	3.18	4.4		●	
	EC16R200-R02	0.2	9.525	2.5	2	3.18	4.4	●	●	●
	EC16R250-R02	0.2	9.525	2.5	2.5	3.18	4.4	●	●	
	EC16R300-R02	0.2	9.525	3	3	3.18	4.4	●	●	●
	NEW EC22R075-R01	0.1	12.7	2	0.75	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R100-R01	0.1	12.7	2	1	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R125-R02	0.2	12.7	2	1.25	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R130-R02	0.2	12.7	2	1.3	4.76	5.5		●	●
	EC22R140-R02	0.2	12.7	2	1.4	4.76	5.5		●	●
	EC22R145-R02	0.2	12.7	2	1.45	4.76	5.5		●	●
	EC22R150-R02	0.2	12.7	3.5	1.5	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R175-R02	0.2	12.7	3.5	1.75	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R185-R02	0.2	12.7	3.5	1.85	4.76	5.5		●	●

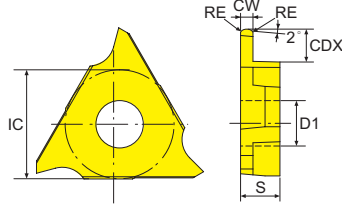
※ 請接下頁。 ※ Continued on next page.

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售
●Standard Stocks * Sell in China only

- ◎僅限台灣地區銷售
◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04

- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



金屬陶瓷
Cemented
塗層硬質合金
Carbide Coated

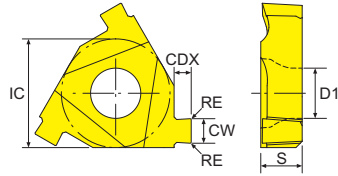
形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	內接圓 IC	最大加工 槽溝深度 CDX	切削寬度 CW±0.05	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	P M		
								ECM120	BE1756	ET1200
	EC22R200-R02	0.2	12.7	3.5	2	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R230-R02	0.2	12.7	3.5	2.3	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R250-R03	0.3	12.7	4	2.5	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R280-R03	0.3	12.7	4	2.8	4.76	5.5		●	●
	EC22R300-R03	0.3	12.7	4	3	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R350-R03	0.3	12.7	5	3.5	4.76	5.5		●	●
	EC22R400-R04	0.4	12.7	5	4	4.76	5.5	●	●	
	EC16R100R	0.5	9.525	2	1	3.18	4.4	●	●	
	EC16R150R	0.75	9.525	2	1.5	3.18	4.4	●	●	
	EC16R200R	1	9.525	2.5	2	3.18	4.4	●	●	
	EC16R300R	1.5	9.525	3	3	3.18	4.4	●	●	●
	EC22R100R	0.5	12.7	2	1	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R125R	0.625	12.7	2	1.25	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R150R	0.75	12.7	3.5	1.5	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R170R	0.85	12.7	3.5	1.7	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R200R	1	12.7	3.5	2	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R250R	1.25	12.7	4	2.5	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R300R	1.5	12.7	4	3	4.76	5.5	●		●
	EC22R350R	1.75	12.7	5	3.5	4.76	5.5	●	●	●
	EC22R400R	2	12.7	5	4	4.76	5.5	●		

ER_T / IR_T

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ©僅限台灣地區銷售
●Standard Stocks * Sell in China only ©Sell in Taiwan only

◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04

◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09



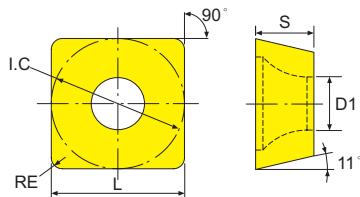
塗層硬質合金
Carbide Coated

P	M
ECM120	

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	內接圓 IC	最大加工 槽溝深度 CDX	切削寬度 CW ±0.05	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	
	16IR080-R01T120	0.1	9.525	1.2	0.8	3.63	4	●
	16IR100-R01T150	0.1	9.525	1.5	1	3.63	4	●
	16IR110-R01T150	0.1	9.525	1.5	1.1	3.63	4	●
	16IR120-R01T180	0.1	9.525	1.8	1.2	3.63	4	●
	16IR130-R01T180	0.1	9.525	1.8	1.3	3.63	4	●
	16IR140-R01T200	0.1	9.525	2	1.4	3.63	4	●
	16IR160-R01T200	0.1	9.525	2	1.6	3.63	4	●
	16IR180-R01T200	0.1	9.525	2	1.8	3.63	4	●
	16IR185-R01T200	0.1	9.525	2	1.85	3.63	4	●
	16IR200-R01T200	0.1	9.525	2	2	3.63	4	●
	16IR220-R01T200	0.1	9.525	2	2.2	3.63	4	●
	16IR240-R01T200	0.1	9.525	2	2.4	3.63	4	●
	16IR250-R01T200	0.1	9.525	2	2.5	3.63	4	●

SPMT

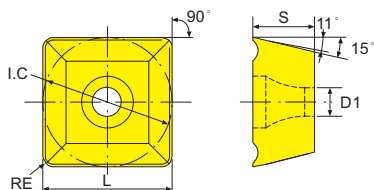
- 標準庫存
- Standard Stocks
- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04
- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08
- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	塗層硬質合金 Carbide Coated				
							P	P	M	K	N
							ECM100	ECM200	BEJ750	BEJ757	BEJ757
GO中切削 Medium 	SPMT050204-GO	0.4	5	5	2.38	2.2			●		
	SPMT060204-GO	0.4	6	6	2.38	2.6			●		
	SPMT07T308-GO	0.8	7.94	7.94	3.97	2.8			●		
	SPMT090408-GO	0.8	9.8	9.8	4.3	4.2			●		
	SPMT110408-GO	0.8	11.5	11.5	4.76	4.4			●		
	SPMT140512-GO	1.2	14.3	14.3	5.2	5.75			●		

SPGT

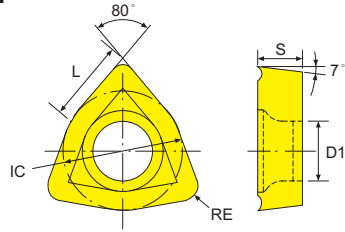


塗層硬質合金 Carbide Coated

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	塗層硬質合金 Carbide Coated				
							P	M	K		
							ECM100	ECM200	BEJ750	BEJ757	BEJ757
RO中切削 Medium 	SPGT050204-RO	0.4	5	5	2.38	2.2			●		
	SPGT060204-RO	0.4	6	6	2.38	2.6			●		
	SPGT07T308-RO	0.8	7.94	7.94	3.97	2.8			●		
	SPGT090408-RO	0.8	9.8	9.8	4.3	4.2			●		
	SPGT110408-RO	0.8	11.5	11.5	4.76	4.4			●		
	SPGT140512-RO	1.2	14.3	14.3	5.2	5.75			●		

WCMX / WCMT / WCKT

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎ 僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎ Sell in Taiwan only
- ◆ 材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04
- ◆ 斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref. Page-A06-A08
- ◆ 切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09



塗層硬質合金 Carbide Coated

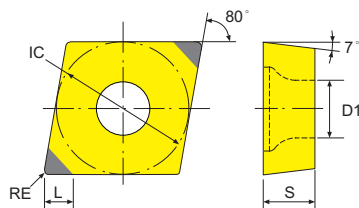
形狀 Shape	型號 Model No	刀尖 半徑 RE	切削 刃長 L	內接圓 IC	刀片 厚度 S	螺釘 孔徑 D1	塗層硬質合金 Carbide Coated									
							P	P	M	K	K	M	P	P	M	K
							ECM100	ECM2020	BEJ750	ACK200	ACK300	ACK210	ACK230	ACK350	HI	B6656
	WCMX030208FN	0.8	3.8	5.56	2.38	2.8							●			
	WCMX040208FN	0.8	4.3	6.35	2.38	3.1							●			
	WCMT050308FN	0.8	5.4	7.94	3.18	3.2						●	●			
	WCMT06T308FN	0.8	6.5	9.525	3.97	3.7							●			
	WCMT080412FN	1.2	8.7	12.7	4.76	4.3							●			
 	WCMX030208R	0.8	3.8	5.56	2.38	2.8			●							
	WCMX040208R	0.8	4.3	6.35	2.38	3.1			●							
	WCMX050308R	0.8	5.4	7.94	3.18	3.2			●							
	WCMX06T308R	0.8	6.5	9.525	3.97	3.7			●							
	WCMX080412R	1.2	8.7	12.7	4.76	4.3			●							
	WCMX06T308R-53	0.8	6.5	9.525	3.97	3.7	●									
	WCMX080412R-53	1.2	8.7	12.7	4.76	4.3	●									
	WCMX030208FN	0.8	3.8	5.56	2.38	2.8	●									
	WCMX040208FN	0.8	4.3	6.35	2.38	3.1	●									
	WCMX050308FN	0.8	5.4	7.94	3.18	3.2	●									
 EC鋁切削 Aluminum	WCKT030208-EC	0.8	3.8	5.56	2.38	2.8										●
	WCKT040208-EC	0.8	4.3	6.35	2.38	3.1										●
	WCKT050308-EC	0.8	5.4	7.94	3.18	3.2										●
	WCKT06T308-EC	0.8	6.5	9.525	3.97	3.7										●
	WCKT080408-EC	0.8	8.7	12.7	4.76	4.3										●



CBN

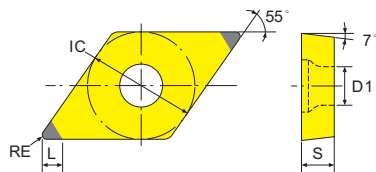
- 標準庫存
- Standard Stocks
- * 僅限中國地區銷售
- * Sell in China only
- ◎僅限台灣地區銷售
- ◎ Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04
- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref. Page-A06-A08
- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09



塗層硬質合金
Carbide Coated

形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	CBN100
	CCGW060202-2C	0.2	2.5	6.35	2.38	2.8	●
	CCGW060204-2C	0.4	2.5	6.35	2.38	2.8	●
	CCGW09T302-2C	0.2	2.5	9.525	3.97	4.4	●
	CCGW09T304-2C	0.4	2.5	9.525	3.97	4.4	●
	CNGA120404-2C	0.4	2.5	12.7	4.76	5.16	●
	CNGA120408-2C	0.8	2.4	12.7	4.76	5.16	●
	CNGA120412-2C	1.2	2.3	12.7	4.76	5.16	●



塗層硬質合金
Carbide Coated

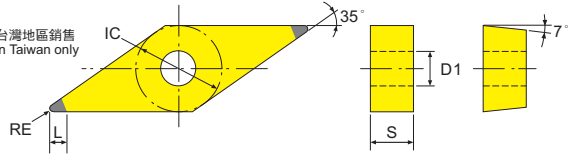
形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	CBN100
	DCGW070202-2C	0.2	2.6	6.35	2.38	2.8	●
	DCGW070204-2C	0.4	2.5	6.35	2.38	2.8	●
	DCGW11T304-2C	0.4	2.5	9.525	3.97	4.4	●
	DCGW11T308-2C	0.8	2.1	9.525	3.97	4.4	●

CBN

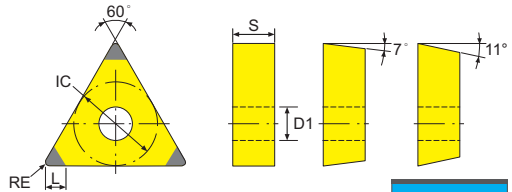
- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only

- ◎僅限台灣地區銷售
- ◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04
- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08
- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



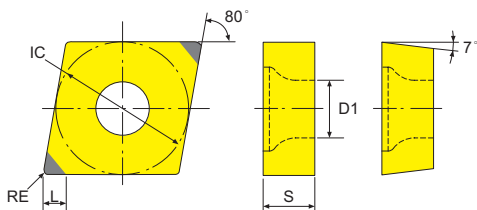
形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	CBN100
	VCGW160404-2C	0.4	3.3	9.525	4.76	4.4	●
	VCGW160408-2C	0.8	2.8	9.525	4.76	4.4	●
	VNGA160404-2C	0.4	2.8	9.525	4.76	3.81	●
	VNGA160408-2C	0.8	2.5	9.525	4.76	3.81	●



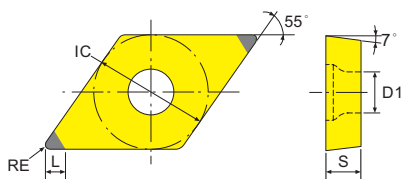
形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	CBN100
	TBGT060104-3C	0.4	6.3	3.97	1.59	2.2	●
	TNGA160404-3C	0.4	2.5	9.525	4.76	3.81	●
	TNGA160408-3C	0.8	2.2	9.525	4.76	3.81	●
	TPGW080204-3C	0.4	2.5	4.76	2.38	2.4	●
	TPGW110304-1C	0.4	2.6	6.35	3.18	3.4	●
	TPGW110302-3C	0.2	2.6	6.35	3.18	3.4	●
	TPGW110304-3C	0.4	2.5	6.35	3.18	3.4	●
	TPGW11T308-3C	0.8	2.2	6.35	3.18	3.4	●
	TCGW090204-3C	0.4	2.5	5.56	2.38	2.5	●
	TCGW110204-3C	0.4	2.5	6.35	2.38	3.8	●

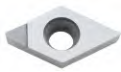
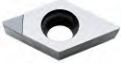
PCD

- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售 ◎僅限台灣地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only ◎Sell in Taiwan only
- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref. Page-A04
- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref. Page-A06-A08
- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref. Page-A09



形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	PCD100
	CCMT060202-1P	0.2	2.5	6.35	2.38	2.8	●
	CCMT060204-1P	0.4	2.5	6.35	2.38	2.8	●
	CCMT09T302-1P	0.2	2.5	9.525	3.97	4.4	
	CCMT09T304-1P	0.4	2.5	9.525	3.97	4.4	●
	CCMT09T308-1P	0.8	2.5	9.525	3.97	4.4	●
	CNMA120402-1P	0.2	2.5	12.7	4.76	5.16	
	CNMA120404-1P	0.4	2.5	12.7	4.76	5.16	●



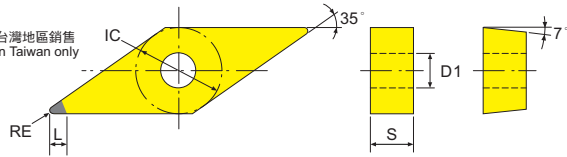
形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	PCD100
	DCMT070202-1P	0.2	2.7	6.35	2.38	2.8	●
	DCMT070204-1P	0.4	2.5	6.35	2.38	2.8	●
	DCMT11T302-1P	0.2	2.7	9.525	3.97	4.4	●
	DCMT11T304-1P	0.4	2.5	9.525	3.97	4.4	●
	DCMT11T308-1P	0.8	2.5	9.525	3.97	4.4	●

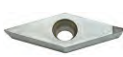
PCD

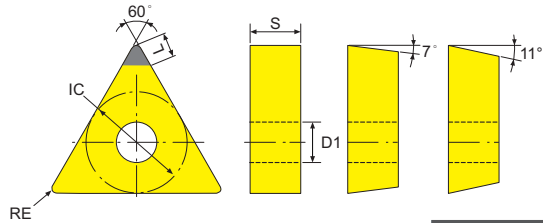
- 標準庫存 * 僅限中國地區銷售
- Standard Stocks * Sell in China only

- ◎僅限台灣地區銷售
- ◎Sell in Taiwan only

- ◆材質介紹→參考A04頁
Grade Ref.Page-A04
- ◆斷屑槽選擇→參考A06-A08頁
Chipbreaker Ref.Page-A06-A08
- ◆切削條件→參考A09頁
Cutting condition Ref.Page-A09



形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	PCD100
	VCMT160402-1P	0.2	3.3	9.525	4.76	4.4	●
	VCMT160404-1P	0.4	2.8	9.525	4.76	4.4	●
	VNGA160402-1P	0.2	3.3	9.525	4.76	3.81	
	VNGA160404-1P	0.4	2.8	9.525	4.76	3.81	



形狀 Shape	型號 Model No	刀尖半徑 RE	切削刃長 L	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	PCD100
	TCMT110202-1P	0.2	2.5	6.35	2.38	2.8	●
	TCMT110204-1P	0.4	2.5	6.35	2.38	2.8	●
	TNMA160402-1P	0.2	2.4	9.525	4.76	3.81	●
	TNMA160404-1P	0.4	2.3	9.525	4.76	3.81	●
	TPMT110302-1P	0.2	2.6	6.35	3.18	3.4	●
	TPMT110304-1P	0.4	2.5	6.35	3.18	3.4	●

牙刀片識別系統

Threading Insert Identification System

16 E R - 1.5 ISO

1 刀片長度 Insert Size	2 刀片型式 Insert Type	2 刀片方向 Insert Direction	3 牙距 Pitch	4 牙刀標準 Thread Standard
-----------------------	-----------------------	----------------------------	---------------	---------------------------

1 刀片長度 Insert Size

記號 Symbol	內接圓 IC
06	4
08	5
11	6.35
16	9.525
22	12.7
27	15.875

2 刀片型式 Insert Type、刀片方向 Insert Direction

外徑 External		內徑 Internal	
記號 Symbol	方向 Direction	記號 Symbol	方向 Direction
ER	右手刀片 Right Hand Insert	IR	右手刀片 Right Hand Insert
IR	左手刀片 Left Hand Insert	ER	左手刀片 Left Hand Insert

3 牙距 Pitch

完整資料 Full Profile	
公制 (mm)	英制 (TPI)
0.35~6.0	72.4

部份簡介 Partial Profile		
代碼 Code	公制 (mm)	英制 (TPI)
A	0.5~1.5	48~16
AG	0.5~3.0	48~8
G	1.75~3.0	14~8
N	3.5~5.0	7~5
Q	5.5~6.0	48~4

4 牙刀標準 Thread Standard

記號 Symbol	完整資料 Full Profile	記號 Symbol	完整資料 Full Profile
60°	公制螺紋 Partial profile 60°	UN	統一螺紋 60° American UN
55°	惠氏螺紋 Partial profile 55°	W	BSW : 英制粗牙螺紋 55° BSP : 英製平行管螺紋 55° Whitworth for BSW, BSP
ISO	ISO Metric	NPT	60° 錐型管螺紋 60° Taper pipe thread
ACME	29° T型牙 29° T Type thread	BSPT	55° 錐型管螺紋 55° Taper pipe thread
		TR	30° T型牙 30° T Type thread

牙刀片材料牌號

Threading Carbide Grades

EC400

此材質在細顆粒較韌，耐磨的硬質合金材料上，進行先進的PVD塗層，用於對鋼、不鏽鋼和難切削材超級合金的一般加工。
 An advanced PVD TiAlN coated grade over a tough wear-resistant submicron substrate for general purpose machining of steel、stainless steel、super alloys.

BEJ758

在細顆粒較韌的硬質合金上進行PVD TiAlN塗層，適用於加工鋼、硬化鋼(HRC30-50)和硬化鑄鐵(HRC50-55)。
 PVD TiAlN coated over tough submicron grade for machining steel, hardened steel(HRC30 up to HRC56) and hardened cast iron (HRC50-55).

ECM2520

在細顆粒較韌的硬質合金上進行PVD TiAlN塗層，適用於加工鋼、硬化鋼(HRC30-50)和硬化鑄鐵(HRC50-55)。
 PVD TiAlN coated over tough submicron grade for machining steel, hardened steel(HRC30 up to HRC56) and hardened cast iron (HRC50-55).

ECM2525

此材質在細顆粒較韌，耐磨的硬質合金材料上，進行先進的PVD塗層，用於對鋼、不鏽鋼和難切削材的一般加工。
 An advanced PVD TiAlN coated grade over a tough wear-resistant submicron substrate for general purpose machining of steel、stainless steel、super alloys.

材質 Grade		P				M				K				N				S				H			
		P10	P20	P30	P40	M10	M20	M30	M40	K10	K20	K30	K40	N10	N20	N30	N40	S10	S20	S30	S40	H10	H20	H30	H40
塗層素鋼 Coated	EC400																								
	BEJ758																								
	ECM2520																								
	ECM2525																								

根據螺旋角的墊片選擇

Selection Base On Helix Angle Shim

L	刀體類型 Holder Type	建議導程角度 Recommended Lead Angle							
		4.5	3.5	2.5	1.5	0.5	0	-0.5	-1.5
16	ER / IL	ES16+4.5	ES16+3.5	ES16+2.5	ES16+1.5	ES16+0.5	ES16-0	ES16-0.5	ES16-1.5
	IR / EL	IS16+4.5	IS16+3.5	IS16+2.5	IS16+1.5	IS16+0.5	IS16-0	IS16-0.5	IS16-1.5
22	ER / IL	ES22+4.5	ES22+3.5	ES22+2.5	ES22+1.5	ES22+0.5	ES22-0	ES22-0.5	ES22-1.5
	IR / EL	IS22+4.5	IS22+3.5	IS22+2.5	IS22+1.5	IS22+0.5	IS22-0	IS22-0.5	IS22-1.5
27	ER / IL	ES27+4.5	ES27+3.5	ES27+2.5	ES27+1.5	ES27+0.5	ES27-0	ES27-0.5	ES27-1.5
	IR / EL	IS27+4.5	IS27+3.5	IS27+2.5	IS27+1.5	IS27+0.5	IS27-0	IS27-0.5	IS27-1.5

牙刀切削參數

Machine Conditions

加工件材質 Processing Material	刀片材質 & 加工條件 (Vc) Insert Material & Processing Condition			
	ECM2520	ECM2525 / ECM2530	BEJ758	EC400
P 鋼 Steel	Vc : 70~140	Vc : 60~120	Vc : 70~110	Vc : 50~100
M 不鏽鋼 Stainless Steel	Vc : 60~120	Vc : 50~100	Vc : 40~90	Vc : 40~80
K 鑄鐵 Cast Iron	Vc : 70~140	Vc : 60~120	Vc : 70~110	Vc : 50~100
S 難削材 Machining of Difficult-to- Cut Metals	Vc : 20~60	—	—	—

外徑公制螺紋加工進給切深參數

O.D Metric Threads

每次加工切深：mm
Cutting Depth / Time(mm)

螺距 Pitch (mm)	總切深 Depth (mm)	加工進給次數 Processing Number Of Times															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0.75	0.48	0.24	0.12	0.07	0.05												
1.00	0.64	0.25	0.15	0.11	0.08	0.05											
1.25	0.80	0.25	0.15	0.12	0.09	0.08	0.06	0.05									
1.50	0.92	0.28	0.15	0.12	0.10	0.09	0.07	0.06	0.05								
1.75	1.10	0.28	0.15	0.12	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05						
2.00	1.26	0.30	0.16	0.13	0.10	0.09	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05				
2.50	1.57	0.38	0.19	0.15	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05		
3.00	1.87	0.40	0.22	0.15	0.13	0.12	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05

內徑英制螺紋加工進給切深參數

I.D Inch Diameter Threads

每次加工切深：mm
Cutting Depth / Time(mm)

螺距 Pitch (inch)	總切深 Depth (mm)	加工進給次數 Processing Number Of Times															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	2.00	0.40	0.25	0.19	0.16	0.14	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05
9	1.78	0.38	0.20	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05
10	1.60	0.38	0.20	0.15	0.12	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05		
11	1.46	0.30	0.18	0.13	0.12	0.11	0.10	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05		
12	1.34	0.30	0.18	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05				
13	1.23	0.30	0.18	0.13	0.10	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05				
14	1.15	0.28	0.15	0.12	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05					
16	1.00	0.28	0.15	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05						
18	0.89	0.26	0.15	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05								
20	0.80	0.26	0.15	0.10	0.09	0.08	0.07	0.05									
24	0.67	0.25	0.19	0.12	0.06	0.05											
28	0.57	0.25	0.17	0.10	0.05												
32	0.50	0.24	0.14	0.07	0.05												



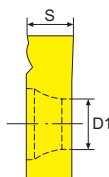
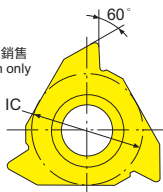
ER / IR

- 標準庫存
- Standard Stocks
- * 僅限中國地區銷售
- * Sell in China only
- ◎ 僅限台灣地區銷售
- ◎ Sell in Taiwan only

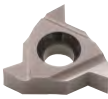
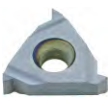
- 另有其他規格，歡迎來電洽詢！
- We could provide inserts for other specifications, please contact us!

- ◆ 材質介紹→參考A04頁
- ◆ Grade Ref.Page-A04

- ◆ 切削條件→參考A09頁
- ◆ Cutting condition Ref.Page-A09

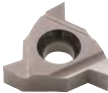
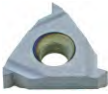


塗層硬質合金
Carbide Coated

形 狀 Shape	型 號 Model No	螺距(公制) Pitch(mm)	螺距(英制) Pitch(inch)	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	P				M			
							EC400	BEL758	ECM2520	ECM2525	ECM2525	ECM2525	ECM2525	ECM2525
 	06IR-0.5-ISO	0.5	—	4	1.85	2.32	●							
	06IR-0.75-ISO	0.75	—	4	1.85	2.32	●							
	06IR-1.0-ISO	1	—	4	1.85	2.32	●							
	06IR-27NPT	—	27	4	1.85	2.32	●							
	06IR-19W	—	19	4	1.85	2.32	●							
	06IR-28W	—	28	4	1.85	2.32	●							
	06IR-A55	0.5-1.25	—	4	1.85	2.32	●							
	06IR-A60	0.5-1.25	—	4	1.85	2.32	●							
	08IR-0.5-ISO	0.5	—	5	2.24	2.57	●							
	08IR-1.0-ISO	1	—	5	2.24	2.57	●							
	08IR-1.5-ISO	1.5	—	5	2.24	2.57	●							
	08IR-A60	0.5-1.5	—	5	2.24	2.57	●							
	08IR-A55	0.5-1.5	—	5	2.24	2.57	●							
	11ER/IR-0.5-ISO	0.5	—	6.35	3.05	2.8	●							
	11ER/IR-0.75-ISO	0.75	—	6.35	3.05	2.8	●	●						
	11ER/IR-1.0-ISO	1	—	6.35	3.05	2.8	●	●	●	●	●	●	●	●
	11ER/IR-1.25-ISO	1.25	—	6.35	3.05	2.8	●	●			●			
	11ER/IR-1.5-ISO	1.5	—	6.35	3.05	2.8	●	●			●			
	11IR-1.75-ISO	1.75	—	6.35	3.05	2.8	●		●		●			
	11IR-2.0-ISO	2	—	6.35	3.05	2.8	●	●						
	11IR-14BSPT	—	14	6.35	3.05	2.8	●	●						
	11IR-14NPT	—	14	6.35	3.05	2.8	●							
	11IR-14UN	—	14	6.35	3.05	2.8	●							
	11IR-16UN	—	16	6.35	3.05	2.8	●							
	11ER/IR-18UN	—	18	6.35	3.05	2.8	●							
	11ER/IR-14W	—	14	6.35	3.05	2.8	●	●			●			
	11ER/IR-19W	—	19	6.35	3.05	2.8	●							

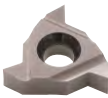
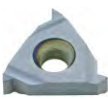
※ 請接下一页。 ※ Continued on next page.

塗層硬質合金 Carbide Coated

形 狀 Shape	型 號 Model No	螺距(公制) Pitch(mm)	螺距(英制) Pitch(inch)	內接圓 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	P				M			
							EG400	BE1758	ECM2520	ECM2525	EG400	BE1758	ECM2520	ECM2525
 	11ER-28W	—	28	6.35	3.05	2.8	●							
	11ER/IR-A55	0.5-1.5	—	6.35	3.05	2.8	●							
	11ER/IR-A60	0.5-1.5	—	6.35	3.05	2.8	●	●						
	16ER/IR-12UN	—	12	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER/IR-0.35-ISO	0.35	—	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER/IR-0.4-ISO	0.4	—	9.525	3.52	4.4	●							
	16IR-0.45-ISO	0.45	—	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER/IR-0.5-ISO	0.5	—	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER-0.6-ISO	0.6	—	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER/IR-0.7-ISO	0.7	—	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER/IR-0.75-ISO	0.75	—	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER/IR-0.8-ISO	0.8	—	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER/IR-1.0-ISO	1	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER/IR-1.25-ISO	1.25	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER/IR-1.5-ISO	1.5	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER/IR-1.75-ISO	1.75	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER/IR-2.0-ISO	2	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER/IR-2.5-ISO	2.5	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER/IR-3.0-ISO	3	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16IR-8ACME	—	8	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER-12ACME	—	12	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER/IR-11BSPT	—	11	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER/IR-14BSPT	—	14	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER/IR-19BSPT	—	19	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER-28BSPT	—	28	9.525	3.52	4.4	●							
	16IR-8NPT	—	8	9.525	3.52	4.4	●	●						
	16ER/IR-11.5NPT	—	11.5	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER/IR-14NPT	—	14	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●
	16ER/IR-14NPT-(0.2R)	—	14	9.525	3.52	4.4	●							
	16ER/IR-18NPT	—	18	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●	●	●	●	●

※ 請接下頁。 ※ Continued on next page.

塗層硬質合金 Carbide Coated

形 狀 Shape	型 號 Model No	螺距(公制) Pitch(mm)	螺距(英制) Pitch(inch)	內接圖 IC	刀片厚度 S	螺釘孔徑 D1	P				M	
							EC400	BE1758	ECM2520	ECM2525		
 	16ER/IR-8UN	—	8	9.525	3.52	4.4	●	●				
	16ER-10UN	—	10	9.525	3.52	4.4	●	●				
	16IR-11UN	—	11	9.525	3.52	4.4	●		●	●		
	16ER-12WN	—	12	9.525	3.52	4.4						
	16ER/IR-14UN	—	14	9.525	3.52	4.4	●	●	●			
	16ER/IR-16UN	—	16	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●		
	16ER/IR-18UN	—	18	9.525	3.52	4.4	●	●	●			
	16ER/IR-20UN	—	20	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●		
	16ER/IR-24UN	—	24	9.525	3.52	4.4	●					
	16ER-28UN	—	28	9.525	3.52	4.4	●					
	16ER/IR-8W	—	8	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●		
	16ER-10W	—	10	9.525	3.52	4.4	●	●				
	16ER/IR-11W	—	11	9.525	3.52	4.4		●	●	●		
	16ER/IR-12W	—	12	9.525	3.52	4.4	●	●				
	16ER/IR-14W	—	14	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●		
	16ER/IR-16W	—	16	9.525	3.52	4.4	●	●				
	16ER/IR-18W	—	18	9.525	3.52	4.4	●	●				
	16ER/IR-19W	—	19	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●		
	16ER/IR-A60	0.5-1.5	—	9.525	3.52	4.4	●	●		●		
	16ER/IR-A55	0.5-1.5	—	9.525	3.52	4.4	●	●		●		
	16ER/IR-AG55	0.5-3	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●		
	16ER/IR-AG60	0.5-3	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●		
	16ER/IR-G55	1.75-3	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●		
	16ER/IR-G60	1.75-3	—	9.525	3.52	4.4	●	●	●	●		
	22ER-3.5-ISO	3.5	—	12.7	4.65	5.5	●					
	22ER/IR-4.0TR	—	4	12.7	4.65	5.5	●					
	22ER-4.5-ISO	4.5	—	12.7	4.65	5.5	●					
	22IR-5.0-ISO	5	—	12.7	4.65	5.5	●					
	22IR-7UN	—	7	12.7	4.65	5.5	●					
	22ER/IR-N55	3.5-5	—	12.7	4.65	5.5	●					
	22ER/IR-N60	3.5-5	—	12.7	4.65	5.5	●					