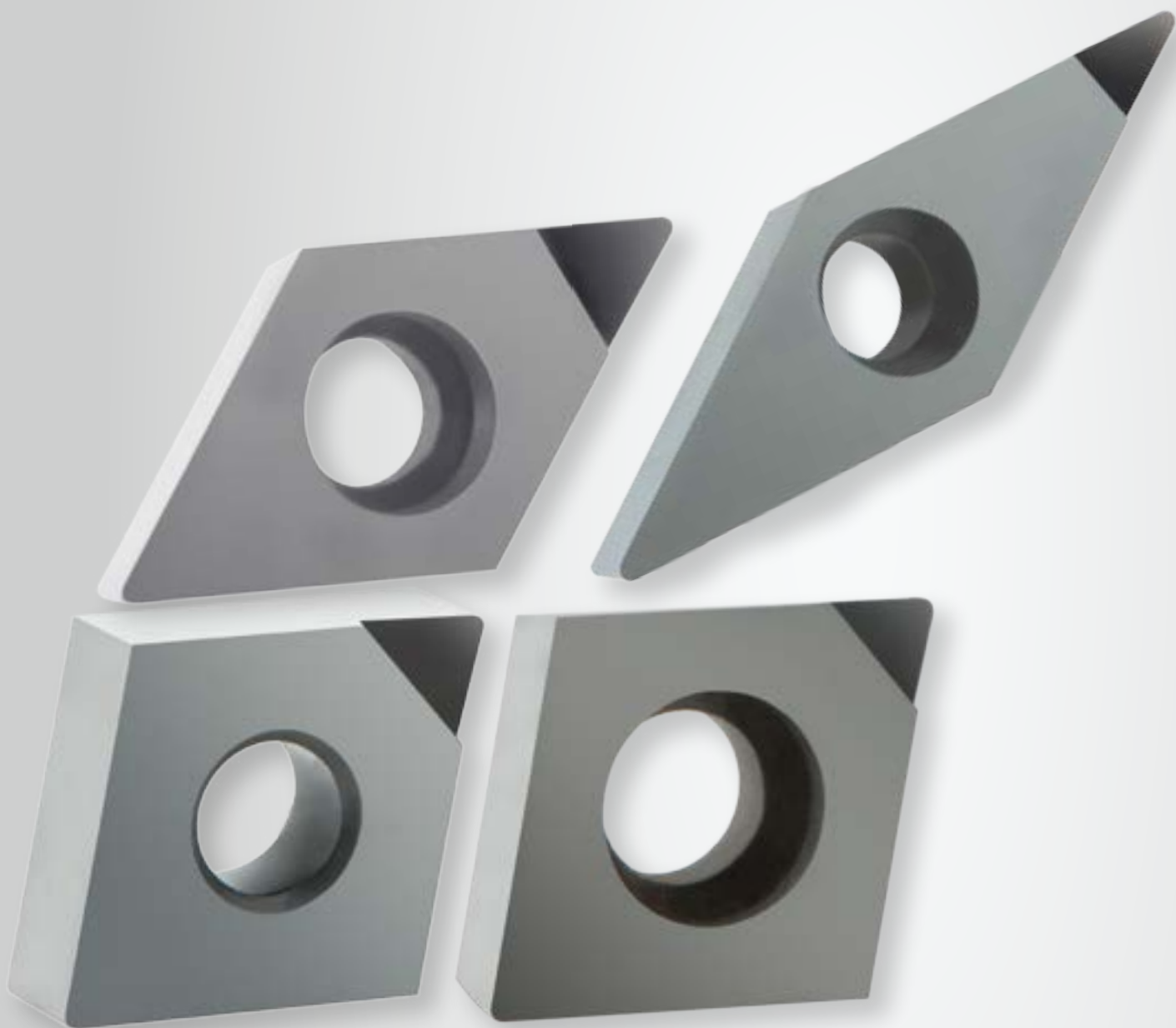
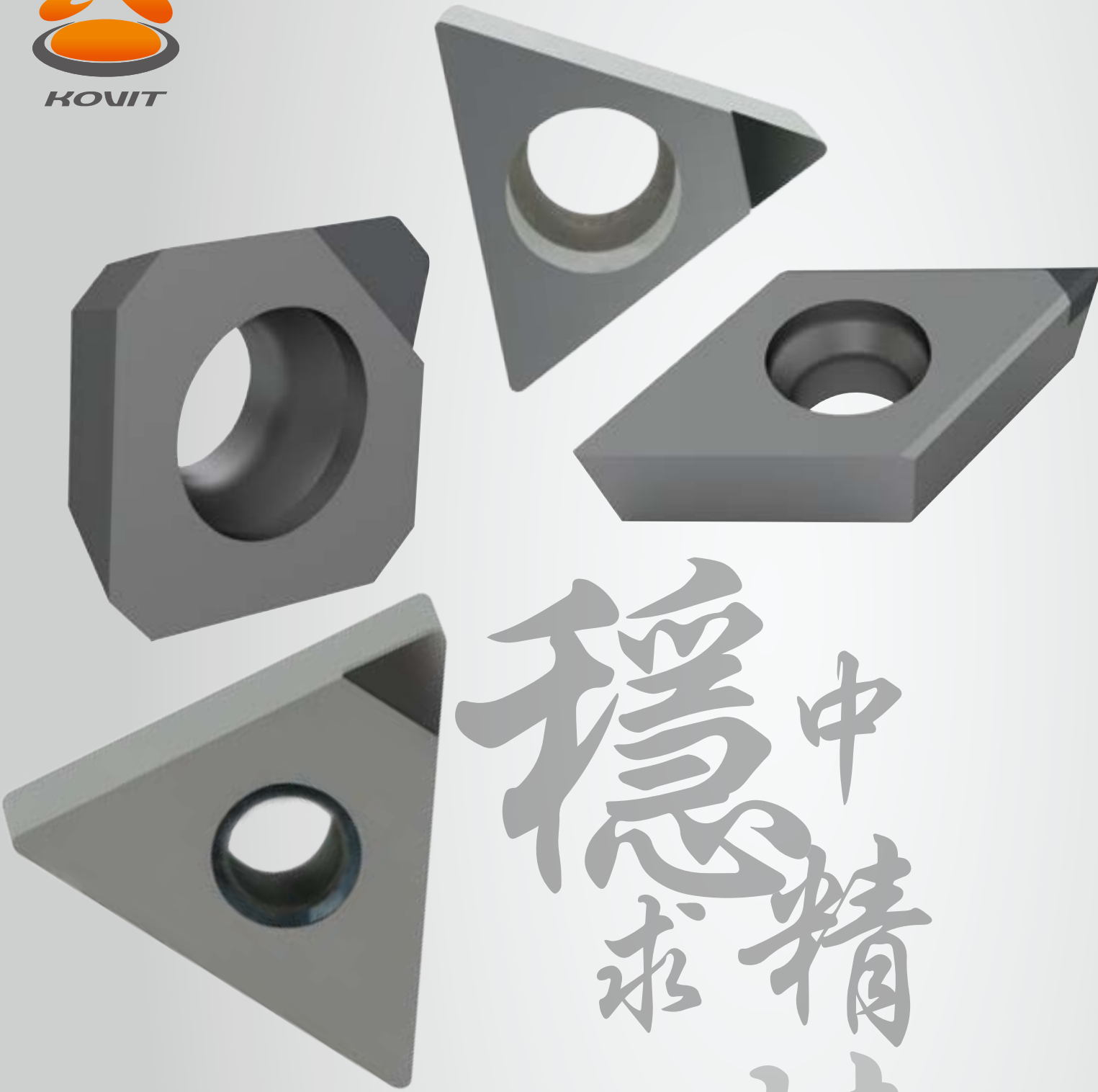




PCD&CBN 精密刀片
Precisoins inserts

CHAIN
HEADWAY



穩中
求精
求精
求精

精密切削加工和普通半精密加工
Generally use on precision cutting and semi-precision cutting

精密切削加工和普通半精密加工
Generally use on precision cutting and semi-precision cutting

PCD

適用材料

Suitable Materials for PCD

微粒金剛石
Micro-diamond

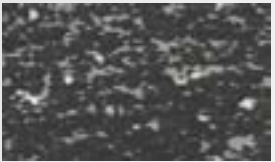
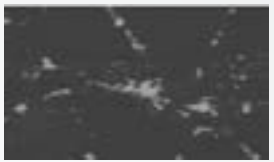
塑膠 Plastic	石墨 Graphite
黃銅青銅合金 Brass&Bronze Alloys	氧基樹脂 Epoxy Resins
矽鋁合金 Silicon-Aluminum Alloys	木材、複合木材 Wood,compound Wood
銅合金 Copper Alloys	硬質橡膠 Hard Rubber
鎂合金 Magnesium Alloy	玻璃纖維 Fibre Glass Composites
鋁合金 Aluminum Alloys	陶瓷 Ceramics
預燒結或全燒結碳化鎢 Presintered or Sintered Tungsten Carbide	碳、石碳酸 Carbon-Phenolic



PCD

粒度及特性

Grain Size & Feature

PCD010	PCD020	PCD100	PCD250
			
粒度 1μm 硬度 7000~8000Hv 切削速度 300~3000 Vc(m/min)	粒度 2μm 硬度 8000~9000Hv 切削速度 200~3000 Vc(m/min)	粒度 10μm 硬度 9000~10000Hv 切削速度 100~2500 Vc(m/min)	粒度 25μm 硬度 10000~11000Hv 切削速度 50~2000 Vc(m/min)
超細晶粒結構擁有極強的刃口鋒利度和刃口耐用度，適用於需要鏡面拋光效果的應用場合。	鈷含量更高，便於加工，適用於需要重度加工的複雜工具。	平均粒徑為 10μm，廣泛適用於需要良好的韌性和較高的耐磨性的情況。	平均粒徑為 25μm，適用於需要高耐磨性的加工場合。
鋁合金的銑削和粗切，也適用於鈦及鈦合金和複合材料的機加工。	非鐵金屬的一般精加工、壓模成形表面加工、ERP、硬質橡膠、木材、無機板材等的切割及端面加工。	非鐵金屬的一般加工、陶瓷燒結品、壓模成形表面加工、ERP、硬質橡膠、石墨加工、木材、無機板材等的切割及端面加工。	高矽鋁合金加工、鋁複合材料的加工、硬質合金、陶瓷半燒結品、壓模成形的粗加工、陶瓷燒結加工、石材、岩石加工。

PCD

刀片生產

PCD Insert produce



1



刀片基座 / PCD毛胚

2



切割

3



清洗

4



焊接

5



真空焊接

6



研磨

7



檢驗

8



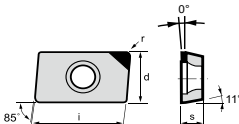
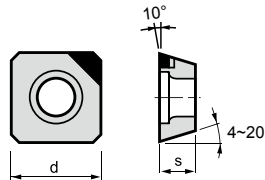
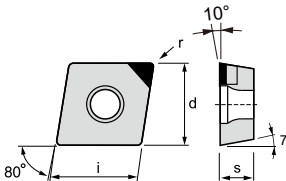
成品



PCD

聚晶鑽石刀片

Poly Crystalline Diamond Insert

ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels					切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting			
	M	不鏽鋼 Stainless Steels								
	K	鑄鐵 Cast Iron								
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al	●	●	●	●				
	S	高溫合金 Refractory Alloys								
H	高硬度材 Hard Material									
形狀 Form	規格 Spec.	聚晶鑽石 Polycrystalline diamond				尺寸 (mm)				圖形 Drawing
		DP				Size				
		PCD010	PCD020	PCD100	PCD250	d	i	s	r	
	APEW160404		●			9.525	16.5	4.76	-	
	APEW1604PDER		●			9.525	16.5	4.76	-	
	SEEW120404		●			12.7	-	4.76	-	
	SEEW1204APAN		●			12.7	-	4.76	-	
	CCEW060202		●			6.35	6.5	2.38	0.2	
	CCEW060204		●			6.35	6.5	2.38	0.4	
	CCEW09T304		●			9.525	9.7	3.97	0.4	
	CCEW120404		●			12.7	12.9	4.76	0.4	

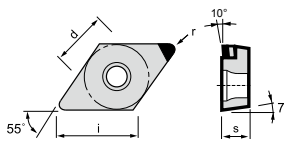
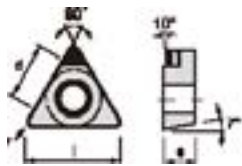
● - 標準庫存 Standard stock



PCD

聚晶鑽石刀片

Poly Crystalline Diamond Insert

ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels					切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting			
	M	不鏽鋼 Stainless Steels								
	K	鑄鐵 Cast Iron								
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al	●	●	●	●				
	S	高溫合金 Refractory Alloys								
H	高硬度材 Hard Material									
形狀 Form	規格 Spec.	聚晶鑽石 Polycrystalline diamond				尺寸 (mm)				圖形 Drawing
		DP				Size				
		PCD010	PCD020	PCD100	PCD250	d	i	s	r	
	CNEW120404		●			12.7	12.9	4.76	0.4	
	DCEW070202		●			6.35	7.8	2.38	0.2	
	DCEW070204		●			6.35	7.8	2.38	0.4	
	DCEW11T302		●			9.525	11.6	3.97	0.2	
	DCEW11T304		●			9.525	11.6	3.97	0.4	
	TCEW110202		●			6.35	11	2.38	0.2	
	TCEW110204		●			6.35	11	2.38	0.4	
	TCEW16T304		●			9.525	16.5	3.97	0.4	

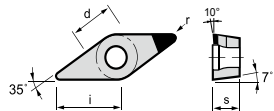
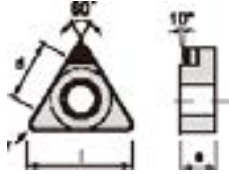
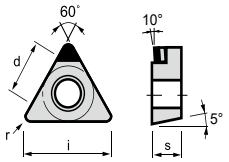
● - 標準庫存 Standard stock



PCD

聚晶鑽石刀片

Poly Crystalline Diamond Insert

ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels					切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting			
	M	不鏽鋼 Stainless Steels								
	K	鑄鐵 Cast Iron								
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al	●	●	●	●				
	S	高溫合金 Refractory Alloys								
	H	高硬度材 Hard Material								
形狀 Form	規格 Spec.	聚晶鑽石 Polycrystalline diamond				尺寸 (mm)				圖形 Drawing
		DP				Size				
		PCD010	PCD020	PCD100	PCD250	d	i	s	r	
	VCEW160402		●			9.525	16.5	4.76	0.2	
	VCEW160404		●			9.525	16.5	4.76	0.4	
	VCEW160408		●			9.525	16.5	4.76	0.8	
	TNEW160402		●			9.525	16.5	4.76	0.2	
	TNEW160404		●			9.525	16.5	4.76	0.4	
	TBEW060102		●			3.97	6.4	1.59	0.2	
	TBEW060104		●			3.97	6.4	1.59	0.4	

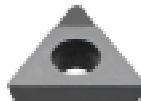
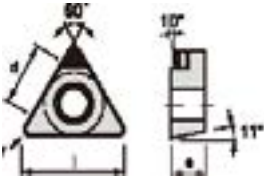
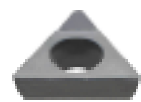
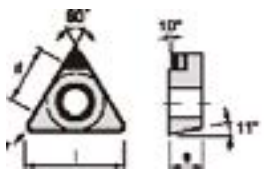
● - 標準庫存 Standard stock



PCD

聚晶鑽石刀片

Poly Crystalline Diamond Insert

ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels					切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting				
	M	不鏽鋼 Stainless Steels									
	K	鑄鐵 Cast Iron									
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al	●	●	●	●					
	S	高溫合金 Refractory Alloys									
	H	高硬度材 Hard Material									
形狀 Form	規格 Spec.	聚晶鑽石 Polycrystalline diamond				尺寸 (mm)				圖形 Drawing	
		DP				Size					
		PCD010	PCD020	PCD100	PCD250	d	i	s	r		
		TPEW090202		●			5.56	9.6	2.38	0.2	
		TPEW090204		●			5.56	9.6	2.38	0.4	
		TPEW110302		●			6.35	11	3.18	0.2	
		TPEW110304		●			6.35	11	3.18	0.4	
		TPEW080202		●			4.76	8.2	2.38	0.2	
		TPEW080204		●			4.76	8.2	2.38	0.4	

● - 標準庫存 Standard stock



PCD

聚晶鑽石刀片切削標準

Poly Crystalline Diamond Insert Cutting Standard

鋁合金Aluminum 4~8% SI		鋁合金Aluminum 9~13% SI	
車削 線速度 900~3500(m/min) 進給 0.1~0.4(mm/rev) 切削深度 Ap 0.1~0.4(mm)	銑削 線速度 1000~5000(m/min) 進給 0.1~0.3(mm/rev) 切削深度 Ap 0.1~0.3(mm)	車削 線速度 600~2400(m/min) 進給 0.1~0.4(mm/rev) 切削深度 Ap 0.1~0.4(mm)	銑削 線速度 1000~5000(m/min) 進給 0.1~0.3(mm/rev) 切削深度 Ap 0.1~0.3(mm)
銅合金Copper Alloy 銅、鋅、黃銅Copper, zinc, brass		木材Wood	
車削 線速度 900~3500(m/min) 進給 0.1~0.4(mm/rev) 切削深度 Ap 0.1~0.4(mm)	銑削 線速度 1000~5000(m/min) 進給 0.1~0.3(mm/rev) 切削深度 Ap 0.1~0.3(mm)	車削 線速度 400~1260(m/min) 進給 0.03~0.3(mm/rev) 切削深度 Ap 0.1~0.4(mm)	銑削 線速度 1000~5000(m/min) 進給 0.05~2.0(mm/rev) 切削深度 Ap 0.1~0.4(mm)

CBN

適用材料

Suitable Materials for CBN



工具鋼 Tool steel	硬鎳鑄鐵 Hardened ni cast iron
合金鋼 Alloy steel	高溫合金 HRC35 以上 Epoxy Resins
鑄鐵 Cast iron	鈷基合金 Cobalt-based alloy
冷激鑄鐵 Chilled cast iron	鎳基合金 Nickel-based alloy
高鈷粉末金屬 Poedered metal with more cobalt	



CBN

粒度及特性

Grain Size & Feature

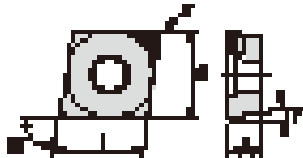
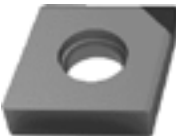
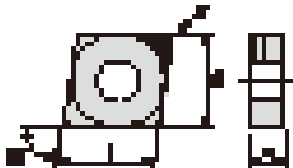
CBN200	CBN300	CBN400
		
粒度 1μm 硬度 2400Hv 切削速度 100~400 Vc(m/min)	粒度 2μm 硬度 2400Hv 切削速度 100~400 Vc(m/min)	粒度 3μm 硬度 2400Hv 切削速度 800~220 Vc(m/min)
是耐磨與耐崩刃性的通用材質。適合刀具使用壽命更長的應用。在對灰鑄鐵和硬鑄鐵進行斷續加工、淬硬鋼銑削對大多數鐵基閥座環加工時表現優異。是大多數鐵基粉末金屬的優先選擇材質。	提高了粒子間的結合強度，是切刃強度最高的材質。適用於所有常見硬化鋼的中度到重度斷續車削。在韌性、月牙灣和後刀面耐磨性之間實現很好的平衡。還可用於鐵基閥座環的插銑加工。	適用於汽車用鋼的輕度斷續切削，由於具有較優的耐磨性，所以非常適用在冷作工具鋼和某些閥座用合金。還建議用於拋光粗糙的高強度鑄鐵。
超硬燒結合金	中切削硬化鋼	連續～輕切削加工



CBN

氮化硼刀片

Cubic Boron Nitride Inserts

ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels				切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting			
	M	不鏽鋼 Stainless Steels							
	K	鑄鐵 Cast Iron							
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al							
	S	高溫合金 Refractory Alloys							
	H	高硬度材 Hard Material	●	●	●				
形狀 Form	規格 Spec.	氮化硼 BN			尺寸 (mm)				圖形 Drawing
		BN			Size				
		CBN250	CBN300	CBN400	d	i	s	r	
	CCEW060202	●			6.35	6.5	2.38	0.2	
	CCEW060204	●			6.35	6.5	2.38	0.4	
	CCEW060208	●			6.35	6.5	2.38	0.8	
	CCEW09T302	●			9.525	9.7	3.97	0.2	
	CCEW09T304	●			9.525	9.7	3.97	0.4	
	CCEW09T308	●			9.525	9.7	3.97	0.8	
	CCEW120404	●			12.7	12.9	4.76	0.4	
	CNEW120404	●			12.7	12.9	4.76	0.4	
	CNEW120408	●			12.7	12.9	4.76	0.8	

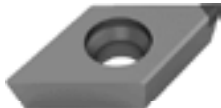
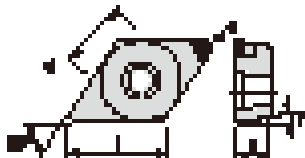
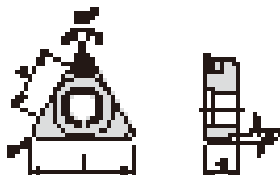
● - 標準庫存 Standard stock



CBN

氮化硼刀片

Cubic Boron Nitride Inserts

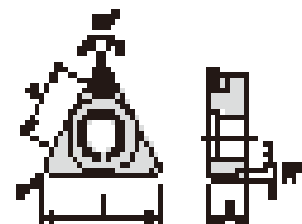
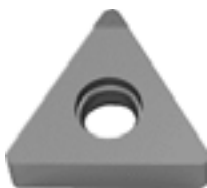
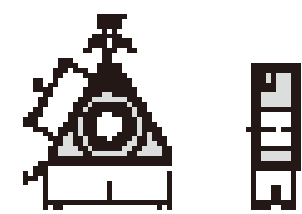
ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels				切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting			
	M	不鏽鋼 Stainless Steels							
	K	鑄鐵 Cast Iron							
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al							
	S	高溫合金 Refractory Alloys							
	H	高硬度材 Hard Material	●	●	●				
形狀 Form	規格 Spec.	氮化硼 BN			尺寸 (mm)				圖形 Drawing
		BN			Size				
		CBN250	CBN300	CBN400	d	i	s	r	
	DCEW070202	●			6.35	7.8	2.38	0.2	
	DCEW070204	●			6.35	7.8	2.38	0.4	
	DCEW070208	●			6.35	7.8	2.38	0.8	
	DCEW11T302	●			9.525	11.6	3.97	0.2	
	DCEW11T304	●			9.525	11.6	3.97	0.4	
	TBEW060104	●			3.97	6.4	1.59	0.4	

● - 標準庫存 Standard stock

CBN

氮化硼刀片

Cubic Boron Nitride Inserts

ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels				切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting			
	M	不鏽鋼 Stainless Steels							
	K	鑄鐵 Cast Iron							
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al							
	S	高溫合金 Refractory Alloys							
	H	高硬度材 Hard Material	●	●	●				
形狀 Form	規格 Spec.	氮化硼 BN			尺寸 (mm)				圖形 Drawing
		BN			Size				
		CBN250	CBN300	CBN400	d	i	s	r	
	TPEW080202	●			4.76	8.2	2.38	0.2	
	TPEW080204	●			4.76	8.2	2.38	0.4	
	TPEW090202	●			5.56	9.6	2.38	0.2	
	TPEW090204	●			5.56	9.6	2.38	0.4	
	TPEW110302	●			6.35	11	3.18	0.2	
	TPEW110304	●			6.35	11	3.18	0.4	
	TPEW110308	●			6.35	11	3.18	0.8	
	TPEW16T302	●			9.525	16.5	3.97	0.2	
	TPEW16T304	●			9.525	16.5	3.97	0.4	
	TNEW160402	●			9.525	16.5	4.76	0.2	
	TNEW160404	●			9.525	16.5	4.76	0.4	
	TNEW160408	●			9.525	16.5	4.76	0.8	

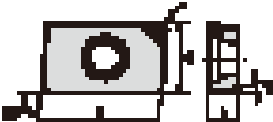
● - 標準庫存 Standard stock



CBN

氮化硼刀片

Cubic Boron Nitride Inserts

ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels				切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting			
	M	不鏽鋼 Stainless Steels							
	K	鑄鐵 Cast Iron							
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al							
	S	高溫合金 Refractory Alloys							
	H	高硬度材 Hard Material	●	●	●				
形狀 Form	規格 Spec.	氮化硼 BN			尺寸 (mm)				圖形 Drawing
		BN			Size				
		CBN250	CBN300	CBN400	d	i	s	r	
	VCEW110302	●			6.35	11	3.18	0.2	
	VCEW110304	●			6.35	11	3.18	0.4	
	VCEW160402	●			9.525	16.5	4.76	0.2	
	VCEW160404	●			9.525	16.5	4.76	0.4	
	VCEW160408	●			9.525	16.5	4.76	0.8	
	VNEW160404	●			9.525	16.5	4.76	0.4	
	VNEW160408	●			9.525	16.5	4.76	0.8	
	APEW1604PDER	●			9.525	16.5	4.76	-	
	SEEW1204APAN	●			12.7	-	4.76	-	

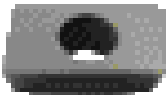
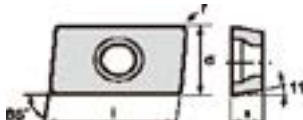
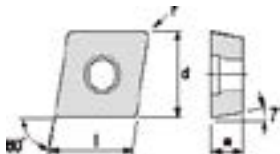
● - 標準庫存 Standard stock



BM

毛胚刀片

Blank Inserts

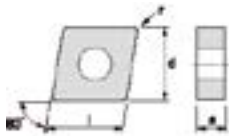
ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels				切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting			
	M	不鏽鋼 Stainless Steels							
	K	鑄鐵 Cast Iron							
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al							
	S	高溫合金 Refractory Alloys							
	H	高硬度材 Hard Material							
形狀 Form	規格 Spec.	硬質合金 Carbide			尺寸 (mm)				圖形 Drawing
		HC			Size				
		BM			d	i	s	r	
	APEW1003	●				6.68	10.5	3.18	
	APEW1604	●				9.525	16.5	4.76	
	SEEW1204	●				12.7	-	4.76	
	CCEW0602	●				6.35	6.5	2.38	
	CCEW09T3	●				9.525	9.7	3.97	
	CCEW1204	●				12.7	12.9	4.76	



BM

毛胚刀片

Blank Inserts

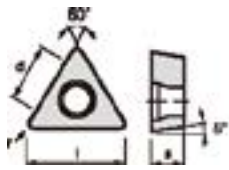
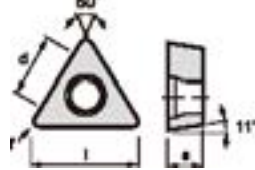
ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels				切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting			
	M	不鏽鋼 Stainless Steels							
	K	鑄鐵 Cast Iron							
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al							
	S	高溫合金 Refractory Alloys							
H	高硬度材 Hard Material								
形狀 Form	規格 Spec.	硬質合金 Carbide			尺寸 (mm)				圖形 Drawing
		HC			Size				
		BM			d	i	s	r	
	CNEW1204	●			12.7	12.9	4.76	-	
	DCEW0702	●			6.35	7.8	2.38	-	
	DCEW11T3	●			9.525	11.6	3.97	-	
	TCEW0902	●			5.56	9.6	2.38	-	
	TCEW1102	●			6.35	11	2.38	-	
	TCEW16T3	●			9.525	16.5	3.97	-	
	VCEW1103	●			6.35	11.2	3.78	-	
	VCEW1604	●			9.525	16.5	4.76	-	



BM

毛胚刀片

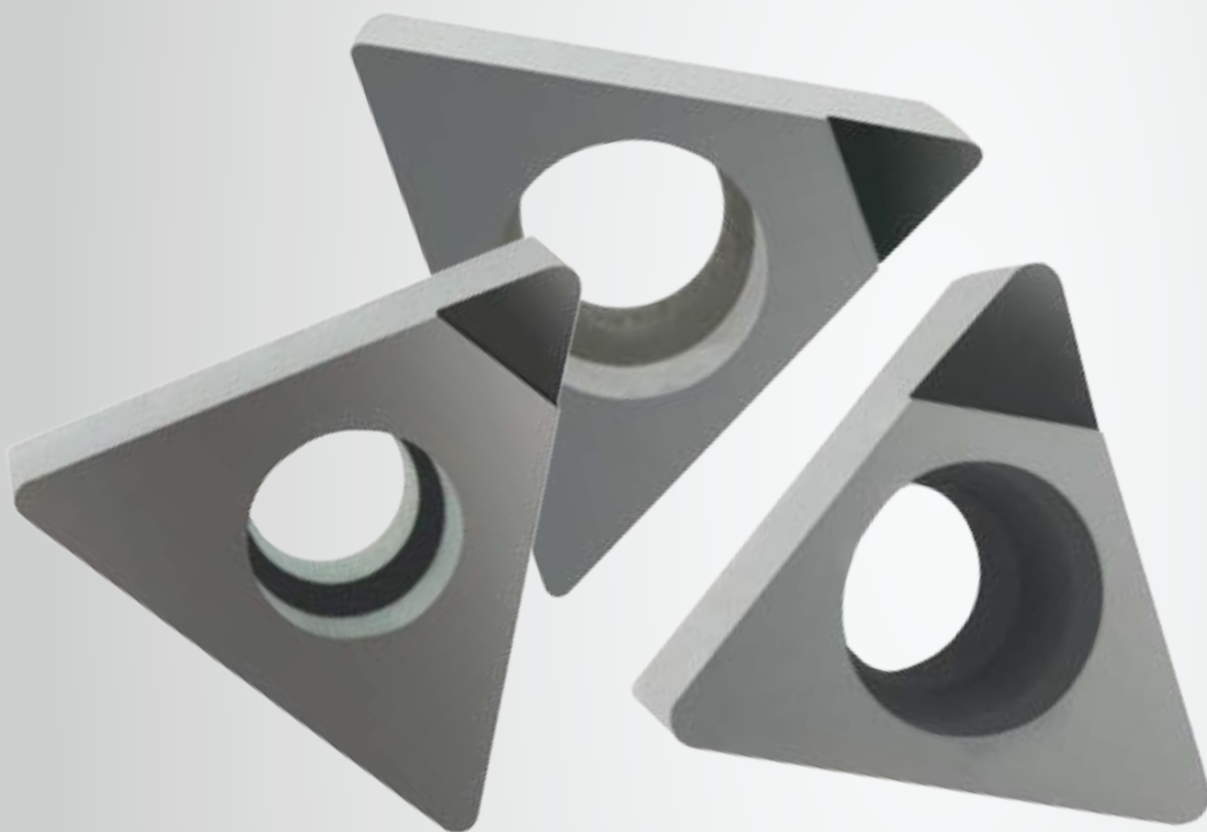
Blank Inserts

ISO 分類	P	合金鋼 Alloyed Steels				切削狀態 Cutting Condition : ● 連續切削 Continuous Cutting ○ 一般切削 General Cutting ■ 斷續切削 Interrupted Cutting			
	M	不鏽鋼 Stainless Steels							
	K	鑄鐵 Cast Iron							
	N	鋁及鋁合金 Aluminum&Al							
	S	高溫合金 Refractory Alloys							
H	高硬度材 Hard Material								
形狀 Form	規格 Spec.	硬質合金 Carbide			尺寸 (mm)				圖形 Drawing
		HC			Size				
		BM			d	i	s	r	
	TNEW1604	●			9.525	16.5	4.76	-	
	TBEW0601	●			3.97	6.4	1.59	-	
	TPEW0802	●			4.76	8.2	2.38	-	
	TPEW0902	●			5.56	9.6	2.38	-	
	TPEW1103	●			6.35	11	3.18	-	
	TPEW16T3	●			9.525	16.5	3.97	-	



產品數位資訊

Product Digital Media



影片
Video



目錄
Catalogue