

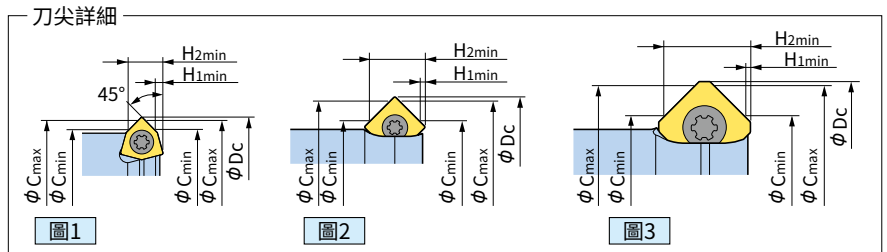
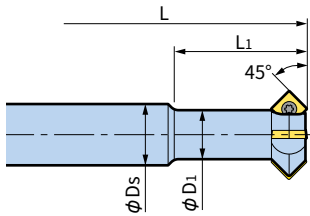
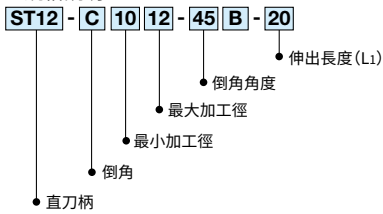
追求小型化、實現了超高進刀量的高性能倒角刀。

- 超高進刀量加工可大幅縮短倒角加工的時間。
- 對應外倒角、內倒角、正面銑削與各式加工。

[多刃型] 內外倒角



● 規格說明



規格	正面銑削	圖	φDc	φDs	φD1	L	L1	φCmin	φCmax	H1min	H2min	刀片規格	刃數
ST12-C1012-45B-20	—	1	12.7	12	9	93	20	10	12	1.0	3.7	CM04...	3
-35	—	1	12.7	12	9	108	35	10	12	1.0	3.7	CM04...	3
ST12-C1116-45B-25	—	2	17.1	12	9.6	98	25	11	16	0.4	6.5	CM05...	4
-40	—	2	17.1	12	9.6	113	40	11	16	0.4	6.5		
ST16-C1520-45B-50	—	2	20.7	16	13.2	123	50	15	20	0.6	6.3	CM05...	
ST20-C1924-45B-60	—	2	24.7	20	17.2	143	60	19	24	0.6	6.3		
ST20-C2232-45B-50	○	3	32.7	20	19.2	130	50	22	32	0.4	12.4	CM10...	
-80	○	3	32.7	20	19.2	160	80						
ST32-C3242-45B-65	○	3	42.7	32	30.6	175	65	32	42	0.4	12.4		
-100	○	3	42.7	32	30.6	211	100						

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 孔倒角的軸向直進加工時，若發生震動的情況，建議減少刃數至1~2刃。

切削條件請參考
J33記載的切削條件A。

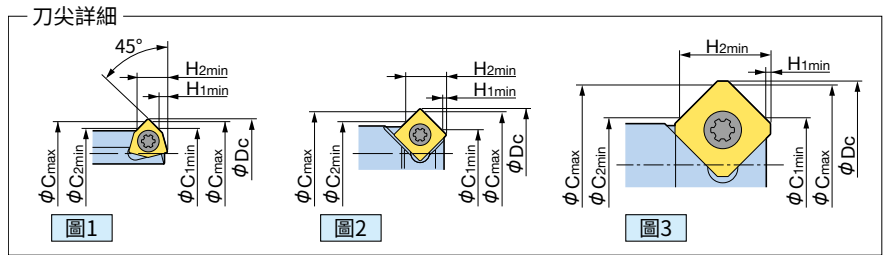
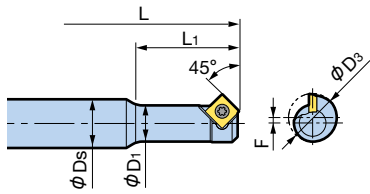
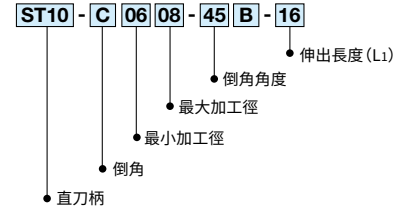
刀片請參閱J33

[單刃型] 內外倒角

世界
最小
六角形刀片



● 規格說明



規格	圖	φDc	φDs	φD1	φD3	L	L1	φC1min	φC2min	φCmax	H1min	H2min	偏移量 F	刀片規格
ST10-C0608-45B-16	1	8.8	10	5.7	5.7	78	16	6	6	8	1.0	3.8	1.55	CM04...
ST10-C0409-45B-20	2	9.8	10	5.4	7.7	86	20	4	6	9	0.5	5.4	1.1	CM05...
ST10-C0611-45B-20	2	12.0	10	7.4	9.8	81	20	6	8	11	0.4	5.5	1.1	CM05...
-35						96	35							
ST16-C1222-45B-40	3	22.6	16	11.0	16.9	117	40	12	12	22	0.3	12.4	2.9	CM10...

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

切削條件請參考 J33 記載的切削條件 A。

刀片請參閱 J33

[螺牙下孔 & 螺絲孔用型] 內外倒角 絲攻規格：M8~M20



- 規格說明
- ST10 - C M08 - 45 B - 19**
- ST10: 直刀柄
 - C: 倒角
 - M08: 絲攻規格
 - 45: 倒角角度
 - B: 規格
 - 19: 伸出長度 (L1)

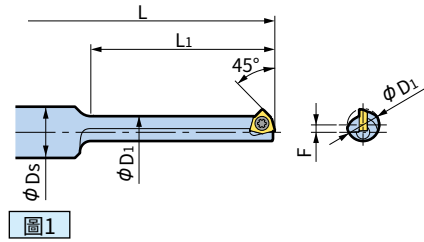


圖1

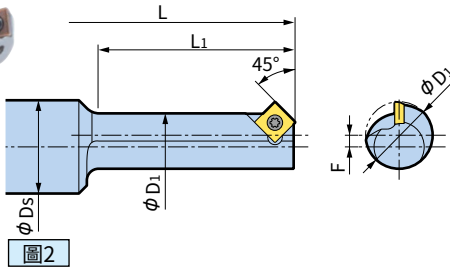
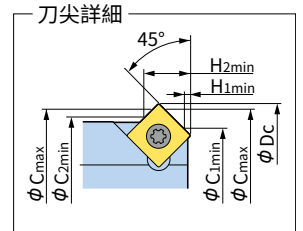
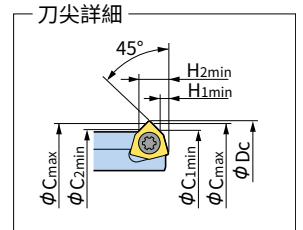


圖2



表中標有●符號的為頭部以下長度加長型。

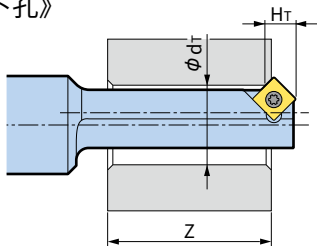
規格	圖	φDc	φDs	φD1	L	L1	φC1min	φC2min	φCmax	H1min	H2min	偏移量 F	刀片規格				
ST10-CM08-45B-19	1	9.2	10	6.3	81	19	6.4	6.6	8.4	1.0	3.7	1.45	CM04...				
-35●					97	35											
ST12-CM10-45B-25	2	11.3	12	8.0	99	25	5.5	8.3	10.5	0.5	5.0	1.65	CM05...				
-45●					119	45											
ST12-CM12-45B-29	2	13.4	12	9.7	102	29	7.6	10.0	12.6	0.5	5.2	1.85		CM05...			
-53●					126	53											
ST16-CM14-45B-33	2	15.5	16	11.5	107	33	9.7	11.8	14.7	0.5	5.3	2.00			CM05...		
-61●					135	61											
ST16-CM16-45B-37	2	17.6	16	13.5	110	37	11.8	13.8	16.8	0.5	5.4	2.05				CM05...	
-69●					142	69											
ST20-CM18-45B-42	2	19.7	20	14.9	126	42	13.9	15.2	18.9	0.5	5.7	2.40					CM05...
-78●					162	78											
ST20-CM20-45B-46	2	21.8	20	16.9	129	46	16.0	17.2	21.0	0.5	5.8	2.45	CM05...				
-86●					169	86											

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 使用標有●符號(加長型)且刀片規格為CM05...的產品時，請使用抗震性強的標準刀片(CM0502 ACP200)。

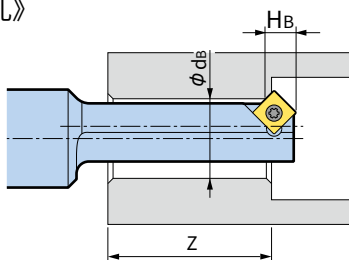
關於切削條件，標有●符號(加長型)的請參考 J33 切削條件B，其他請參考A。

刀片請參閱 J33

《螺牙下孔》



《螺絲孔》



刀具型	螺牙下孔		螺絲孔		Z	
	φdtr	Htr	φdb	Hb	標準型	加長型
CM08	6.8(M 8)	3.6	6.6(M6)	3.7	13	29
CM10	8.5(M10)	4.9	9 (M8)	4.6	17	37
CM12	10.3(M12)	5.0	11 (M10)	4.7	21	45
CM14	12.0(M14)	5.2	—	—	25	53
CM16	14.0(M16)	5.3	14 (M12)	5.3	29	61
CM18	15.5(M18)	5.6	16 (M14)	5.3	33	69
CM20	17.5(M20)	5.6	18 (M16)	5.4	37	77



內六角有頭螺絲的背面沉孔請選用...
裏座背擔刀 螺絲沉頭孔加工刀具

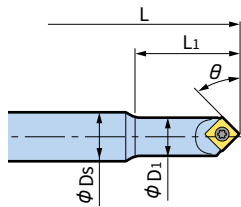
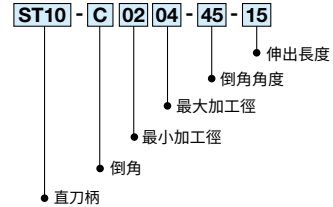
J45

[單刀型] 外倒角

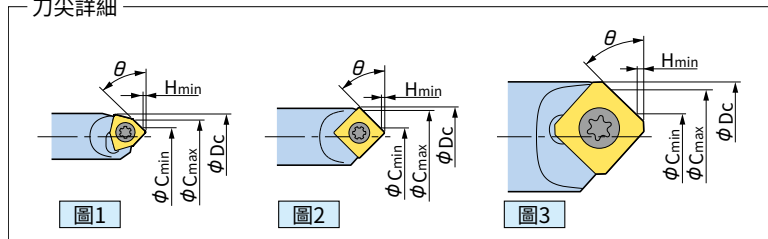


六角形刀片

● 規格說明



刀尖詳細



規格	圖	θ	ϕDc	ϕDs	$\phi D1$	L	L ₁	$\phi Cmin$	$\phi Cmax$	Hmin	刀片規格
ST10-C0204-45-15	1	45°	6.3	10	6	78	15	2	4	0.4	CM04...
-25						88	25				
ST10-C0207-45-20	2	45°	8.1	10	7.8	81	20	2	7	0.4	CM05...
-35						96	35				
ST16-C0515-45-50	3	45°	15.8	16	15.2	122	50	5	15	0.4	CM10...
ST16-C0214-30-40	3	30°	15.9	16	15.4	105	40	2	14	0.2	CM10...
ST16-C0916-60-40	3	60°	16.5	16	15.6	105	40	9	16	0.8	CM10...

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 無法進行中心定位加工。

切削條件請參考 J33記載的切削條件A。

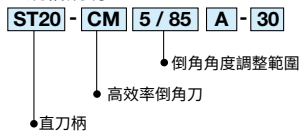
刀片請參閱J33

[角度調整型] 外倒角

1支即可對應倒角角度5°~85°的加工。



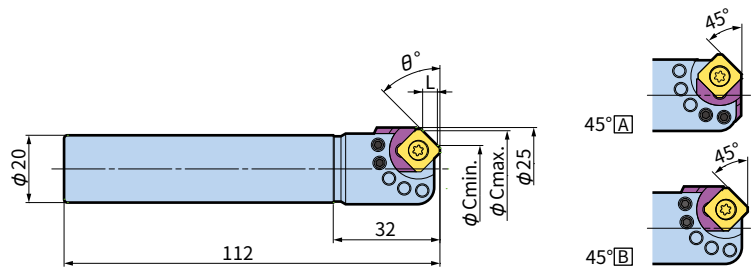
● 規格說明



規格 ST20-CM5 / 85A-30

刀片型式: CM10C1

刀片請參閱J33



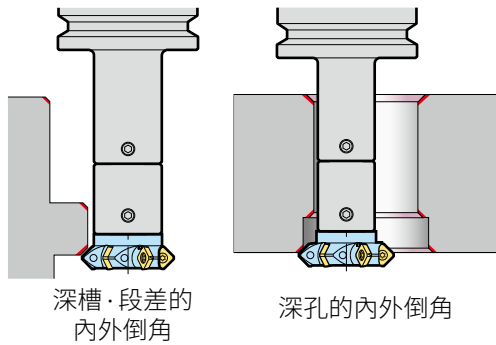
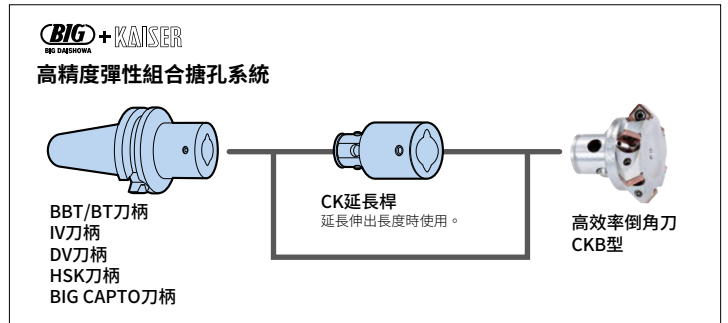
【加工範圍】

倒角角度 θ	最小下孔徑 $\phi Cmin$	最大倒角徑 $\phi Cmax$	L	倒角角度 θ	最小下孔徑 $\phi Cmin$	最大倒角徑 $\phi Cmax$	L
5°	5.7	18.8	0.6	50°	14.4	23.2	5.2
10°	6.7	19.7	1.2	55°	15.5	23.3	5.6
15°	7.6	20.5	1.7	60°	16.4	23.3	5.9
20°	8.5	21.2	2.3	65°	17.4	23.2	6.2
25°	9.6	21.8	2.9	70°	18.3	23.0	6.4
30°	10.6	22.3	3.4	75°	19.1	22.7	6.6
35°	11.6	22.7	3.9	80°	19.9	22.3	6.7
40°	12.7	23.0	4.4	85°	20.7	21.9	6.8
45° ^A	13.7	23.3	4.8				
45° ^B	13.4	23.0	4.8				

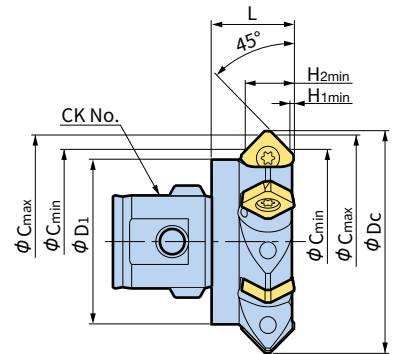
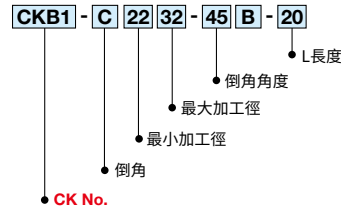
表中的數值僅為參考基準。正確的數值請用刀具設定儀來進行量測。

BIG+KAISER 高精度彈性組合搪孔系統
[CKB型] 內外倒角

由於是模組式，深孔倒角加工也輕鬆自如。



● 規格說明



規格	正面銑削	φDc	φD1	L	倒角徑		H1min	H2min	刀片規格	刃數
					φCmin	φCmax				
CKB1-C2232-45B-20	○	32.7	19	20	22	32	0.3	12.4	CM10...	4
CKB3-C3242-45B-20		42.7	31		32	42				
-C5262-45B-20		62.7	31		52	62				
CKB4-C4252-45B-20		52.7	39		42	52				
CKB5-C5262-45B-20		62.7	51		52	62				

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 孔倒角的軸向直進加工時，若發生震動的情況，建議減少刃數至1~2刃。

切削條件請參考
J33記載的切削條件A。

刀片請參閱J33

深受用戶信賴的CKB連結機構

高精度彈性組合搪孔系統
CK BORING SYSTEM

豐富的搪頭與附屬品支援您進行各式搪孔加工。

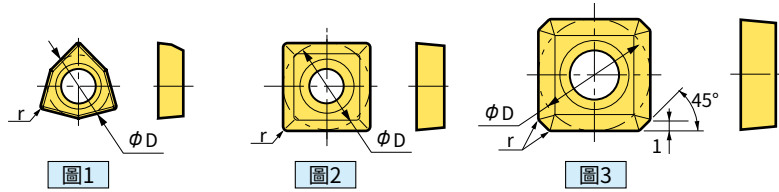
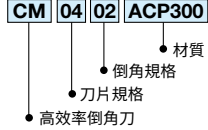


BIG+KAISER
BIG DASHOWA

《捨棄式刀片》另售



● 規格說明



規格末尾帶 **SE** 的刀片為銳邊型刀片。

規 格	圖	內接圓 φD	r	刀片材質			刀片固定螺絲組 規格
				ACP200	ACP300	DS20	
CM0402	1	3.97	0.2	—	○	—	S2SS-T6
CM0502	2	5	0.2	○	—	○	S2TS-T6
CM0502SE				○	○	—	
CM10C1	3	10	0.2	○	—	○	S4S-T15
CM10C1SE				○	—	—	

- 刀片為10片一盒。訂購時敬請註明刀片的型號與材質。 〈訂購例〉 **CM0502 ACP200**.....10片
- 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。
- 刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

刀片材質說明

ACP200·300	DS20
鋼、鑄鐵用	鋁合金、非鐵金屬用
塗有奈米級的TiAlN與AlCrN的超多層膜PVD超硬塗層，具有優異的耐磨耗性。	塗有鋁合金·非鐵金屬專用的DLC鎢鋼塗層，具有超平滑、磨耗系數低以及優異的耐熔著性。



銳邊型刀片新登場!!

刀尖鋒利，有效抑制毛邊。
預防不銹鋼或軟鋼產生毛邊！

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

A (標準切削條件)

加工工件材質	刀片材質	切削速度Vc (m/min)	每刃進刀量fz (mm/t)		冷卻液
			倒角	正面銑削	
一般結構鋼、碳素鋼、合金鋼	ACP200	100~350	0.05~0.4	0.05~0.2	乾式
模具鋼 HRC40以下		60~100	0.05~0.1	0.05~0.1	濕式
不銹鋼	ACP300	100~250	0.08~0.3	0.08~0.2	乾式/濕式
鑄鐵	DS20、ACP300	100~350	0.1 ~0.5	0.05~0.25	乾式
鋁合金、非鐵金屬		100~800	0.1 ~0.5	0.05~0.3	乾式/濕式

- 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
- 一般而言，為求得良好的加工表面，採用濕式加工更為有效。
- 不銹鋼或鋁合金加工中發生熔著時，以濕式加工能有效抑制。

B (螺牙下孔、螺絲孔系列的加長型切削條件)

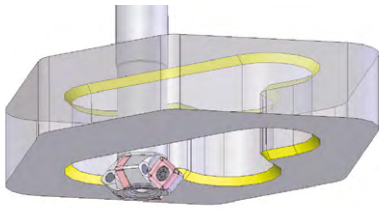
加工工件材質	刀片材質	切削速度Vc (m/min)	每刃進刀量fz (mm/t)	冷卻液
一般結構鋼、碳素鋼、合金鋼	ACP200	20~100	0.03~0.12	濕式
鑄鐵		50~160	0.05~0.20	乾式
鋁合金、非鐵金屬	ACP300	30~100	0.03~0.12	濕式

- 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
- 加工不銹鋼或模具鋼時，建議使用加長型以外的伸出長度較短的產品。

去毛邊、倒角、背面沉孔加工

加工實例 APPLICATION EXAMPLES

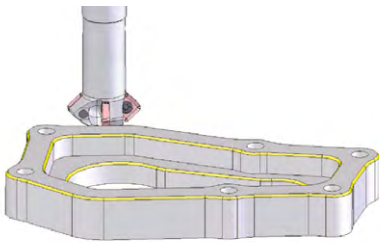
■ 不銹鋼製機械零件的內外倒角加工



工件材質：SUS304
倒角量：C3
每刃進刀量：0.1mm/刃

	他廠產品 (使用無塗層 鎢鋼刀片)	高效率倒角刀 (ST20-C2232-45B-50)
倒角徑	φ30	φ28
刃數	1	4
切削速度Vc (m/min)	140	180
轉速n (min ⁻¹)	1,490	2,050
進給速度Vf (mm/min)	149	819
結果	加工效率提升 5倍	

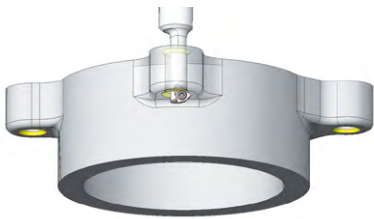
■ 鋁合金外殼的倒角加工



工件材質：AC4C
倒角量：C0.5
每刃進刀量：0.1mm/刃

	他廠產品 (使用無塗層 鎢鋼刀片)	高效率倒角刀 (ST12-C1116-45B-25)
倒角徑	φ40	φ12
刃數	3	4
切削速度Vc (m/min)	200	600
轉速n (min ⁻¹)	1,590	15,920
進給速度Vf (mm/min)	477	6,370
結果	加工效率提升 13倍	

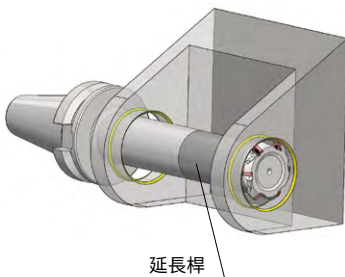
■ M8螺牙下孔的內外倒角加工



工件材質：FC250
下孔徑：φ6.6
倒角徑：φ8.4

	他廠產品 (使用無塗層 鎢鋼刀片)	高效率倒角刀 (ST10-CM08-45B-19)
切削速度Vc (m/min)	30	150
轉速n (min ⁻¹)	1,140	5,680
進刀量f (mm/rev)	0.05	0.1
進給速度Vf (mm/min)	57	568
結果	即使進給速度提高10倍也不會產生震動。	

■ 碳素鋼製零件的內外倒角加工



深孔加工也可以
模組對應

工件材質：S35C
倒角量：C0.5
每刃進刀量：0.1mm/刃
伸出長度：275mm

延長桿

	他廠產品	高效率倒角刀 (CKB5-C5262-45B-20)
刃數		6
切削速度Vc (m/min)	因震動 無法進行加工	200
轉速n (min ⁻¹)		1,230
進給速度Vf (mm/min)		735
結果	也可對以前無法處理的伸出長度進行內外倒角加工。	

倒角刀具適用範圍廣，種類齊全。

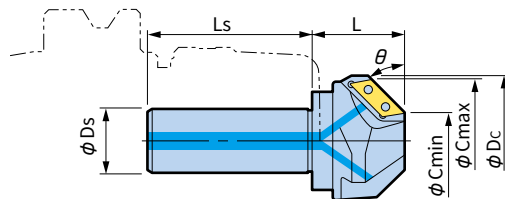
- 專為倒角設計的刀片，能以大傾斜角獲得美觀的倒角加工。
- 廣泛的加工範圍可減少刀庫內的工具數量，有效改善ATC的時間損失。

直刀柄

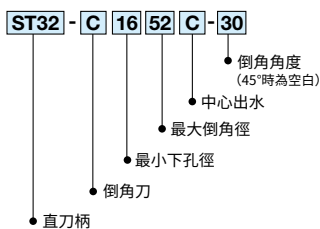
[30°、45°、60°型]



中心出水



● 規格說明



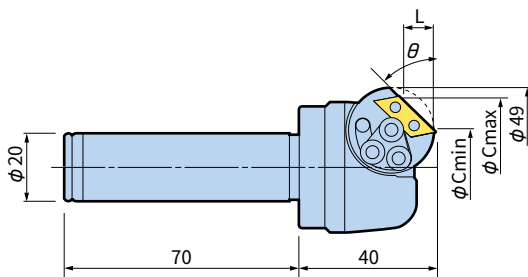
倒角角度 θ	規格	ϕD_s	最小下孔徑 ϕC_{min}	最大倒角徑 ϕC_{max}	外徑 ϕD_c	L	Ls	刃數	刀片型式
30°	ST32-C1652C-30	32	16	52	68	48	80	2	CW1909A
	ST42-C5085C-30	42	50	85	96	52	80	3	
45°	ST20-C0525C	20	5	25	33	25	60	1	CW1206A
	ST25-C1040C	25	10	40	45	35	70	2	CW1909A
	ST32-C3060C	32	30	60	65	45	80	3	
	ST42-C50100C	42	50	100	106	70	80	3	CW3115A
60°	ST25-C1434C-60	25	14	34	38	37	70	2	CW1909A
	ST32-C3050C-60	32	30	50	54	45	80	3	
	ST32-C4565C-60	32	45	65	69	50	80	3	

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。

刀片請參閱J36

[角度調整型]

1支即可對應倒角角度5°~85°的加工。

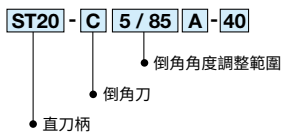


規格 **ST20-C5/85A-40**

適用刀片：**CW1206A**

刀片請參閱J36

● 規格說明



【加工範圍】

倒角角度 θ	最小下孔徑 ϕC_{min}	最大倒角徑 ϕC_{max}	L	倒角角度 θ	最小下孔徑 ϕC_{min}	最大倒角徑 ϕC_{max}	L
5°	5.5	33.5	1.2	50°	24.0	42.2	10.8
10°	7.3	34.7	2.4	55°	26.4	42.4	11.4
15°	9.0	36.2	3.6	60°	28.5	42.5	12.1
20°	11.2	37.4	4.7	65°	30.7	42.4	12.5
25°	13.0	38.6	5.9	70°	32.9	42.1	12.6
30°	15.2	39.6	7.0	75°	34.9	41.7	12.7
35°	17.4	40.5	8.0	80°	36.9	41.1	11.9
40°	19.6	41.2	9.0	85°	38.8	40.3	8.6
45°	21.8	41.8	10.0				

加工範圍及L值僅為參考基準。
正確的數值請用刀具設定儀來進行量測。

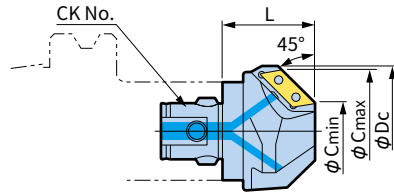
J

去毛邊、倒角、背面沉孔加工

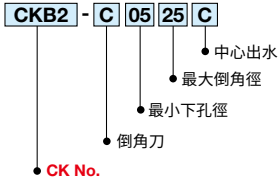
CKB刀柄 **BIG**+KAISER



中心出水



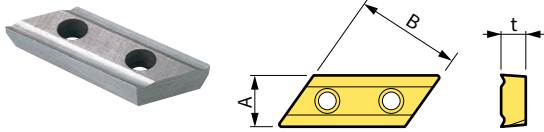
● 規格說明



倒角角度 θ	規格	CK No.	最小下孔徑 ϕ Cmin	最大倒角徑 ϕ Cmax	外徑 ϕ Dc	L	刃數	刀片型式
45°	CKB2-C0525C	2	5.0	25.0	28.5	25	1	CW1206A
	CKB4-C1040C	4	10.0	40.0	45	35	2	CW1909A
	CKB5-C3060C	5	30.0	60.0	65	40	3	CW1909A
	CKB6-C50100C	6	50.0	100.0	106	65	3	CW3115A

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。

《捨棄式刀片》



規格			A	B	t
無塗層	ZX塗層	DLC塗層			
CW1206A	CW1206A(ZX)	CW1206A(DLC)	6.35	12.7	2.7
CW1909A	CW1909A(ZX)	CW1909A(DLC)	9.525	19.05	4.5
CW3115A	CW3115A(ZX)	CW3115A(DLC)	15.875	31.75	7.0

1. 刀片以1片為單位出售。

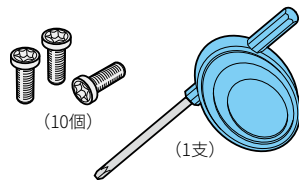
備有優惠的10片裝刀片組。
訂購時請在規格前加上S字樣。

〈訂購例〉 **SCW1206A(ZX)**

※DLC塗層刀片沒有10片裝組。

無塗層	採用重視韌性、相當於P30等級的鎢鋼材質，適用於從鋼材到鋁合金的各種金屬加工。
ZX塗層	採用TiN與AlN的超多層塗層，因此能使鋼或鑄鐵的加工高速化，並延長刀具的使用壽命。
DLC塗層	在專用基材上施有DLC薄膜塗層，防止鋁合金加工時可能產生的熔著現象。能維持刀刃的鋒利，使切削後的表面美觀漂亮。

《刀片固定螺絲組》



刀片型式	整組規格	扳手
CW1206A	S2S-B	FLR-13S
CW1909A	S3S	FLR-20S
CW3115A	S5S	FLR-28S

1. 整組含螺絲10個及扳手1支。
※扳手亦可單支出售。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

規格	最大倒角量	倒角處	所有鋼材		不銹鋼		鑄鐵		鋁合金	
			Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f
ST20-C5/85A-40	※2mm	孔	50	0.1	30	0.08	40	0.1	80	0.1
		側面	80	0.15	60	0.1	50	0.15	100	0.2
ST20-C0525C	C2	孔	50	0.1	30	0.08	40	0.1	80	0.1
		側面	80	0.15	60	0.1	50	0.15	100	0.15
ST25-C1040C	C3	孔	90	0.15	40	0.12	60	0.15	100	0.2
ST25-C1434C-60 ST32-C1652C-30	※3mm	側面	120	0.3	60	0.2	90	0.3	150	0.3
ST32-C3060C	C4	孔	120	0.3	60	0.18	90	0.25	150	0.3
ST32-C3050C-60 ST32-C4565C-60 ST42-C5085C-30	※4mm	側面	150	0.45	60	0.3	120	0.6	200	0.6
ST42-C50100C	C4	孔	150	0.4	80	0.25	120	0.35	180	0.4
		側面	150	0.45	60	0.36	120	0.6	240	0.6

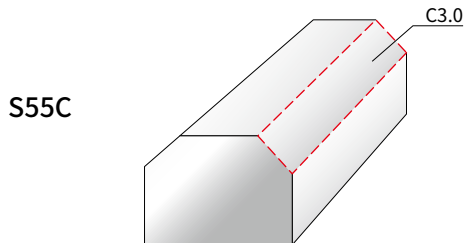
Vc：切削速度(m/min)、f=每轉1圈的進給速度(mm/rev)

1. 切削條件為有塗層刀片與無塗層刀片通用。
使用有塗層刀片可以長期得到良好的加工面。
2. 超過最大倒角量時請降低切削速度。

3. 孔倒角的切屑變長時，請進行啄鑽進給加工。
4. 建議使用高剛性刀把。(HMC、MEGA-D等)
5. 30°60°角度調整型時，最大倒角量(※)表示倒角長邊的長度。

加工實例 APPLICATION EXAMPLES

■ C3的側面倒角加工



以高切削條件進行了即使從側面進刀也不會震動，可獲得美觀表面的加工。

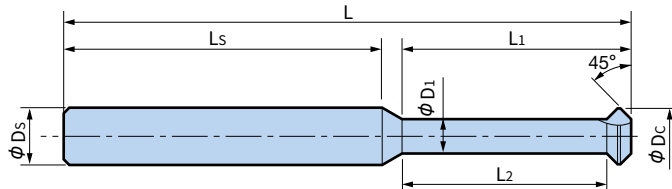
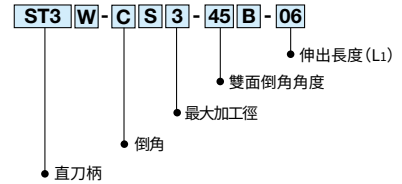
倒角刀規格	ST25-C1040C
刀片規格	CW1909A
轉速n	3,000 min ⁻¹
進給速度Vf	1,800mm/min

由於是極小徑，複雜形狀工件的內外倒角也游刃有餘！

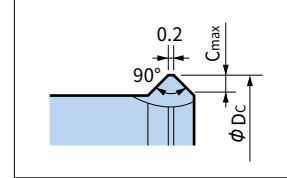
- 將長頸規格標準化，便於進行較深工件邊緣或鑽孔的內倒角加工。
- 採用具有高耐熔著性的氮化鉻鍍層。



● 規格說明



刀尖詳細



規格	φDc	φD1	φDs	L	Ls	L ₁	L ₂	C _{max}
ST3W-CS3-45B-06	2.9	1.7	3	40	33.0	6	4.5	0.50
-12		1.9			27.0			
ST4W-CS4-45B-08	3.9	2.1	4	45	35.5	8	6.0	0.80
-16		2.4			27.5			
ST5W-CS5-45B-10	4.9	2.5	5	50	37.5	10	7.0	1.10
-20		2.8			28.0			
ST6W-CS6-45B-12	5.9	3.0	6	50	35.5	12	8.5	1.35
-24		3.4			33.5			
ST8W-CS8-45B-16	7.9	4.0	8	60	40.5	16	11.5	1.85
-32		4.5			35.0			

材質為鈷鋼CrN塗層。刃數皆為3刃。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工件材質	切削速度Vc (m/min)	每刃進刀量fz (mm/刃)
一般結構鋼、碳素鋼、合金鋼	70 ~ 100	0.05 ~ 0.1
不銹鋼	60 ~ 80	0.03 ~ 0.08
鑄鐵、球墨鑄鐵	40 ~ 80	0.05 ~ 0.1
鋁合金、非鐵金屬	80 ~ 150	0.05 ~ 0.12

⚠ 注意

- 使用時工具的伸出長度盡可能越短越好。
- 本體受到強烈的撞擊等後請勿再使用。
- 工具在切削時會產生高溫。如果在剛使用後直接用手觸碰會有燙傷的危險。
- 為防止切屑飛散或因錯誤使用而導致工具破損，請使用機械護罩或配戴護目鏡等保護用具。

1. 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
2. 一般而言，濕式加工的加工面效果良好。
3. 有時內側的加工條件必須比外側低。
4. 若發生二次毛邊，請降低進刀量。

將R角的倒角自動化。

- 對應內外兩側倒角。
- 使用4刃刀片的規格大幅提升效能!

內外R倒角



● 規格說明

ST10 - RC 06 1 B - 15

- 伸出長度 (L1)
- 雙面倒角
- 刃數
- 刀片型式規格
- R角倒角刀
- 直刀柄

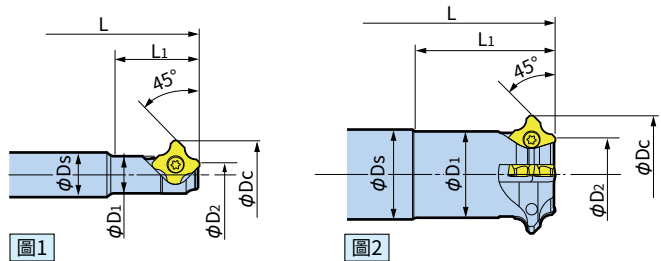
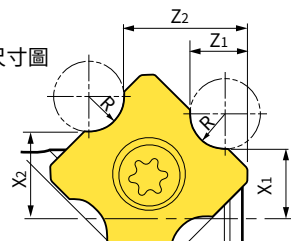


圖1

圖2

R位置、詳細尺寸圖



規格	圖	φDc	φDs	φD1	φD2	L	L1	刃數	R	X1	Z1	X2	Z2	刀片型式規格
ST10-RC061B-15	1	12.3	10	6.6	4.4	78	15	1	0.5	3.61	1.93	4.30	5.78	RC06....
									1	3.35	2.18	4.04	5.53	
									1.5	3.09	2.43	3.78	5.28	
									2	2.83	2.68	3.52	5.03	
ST16-RC121B-30	1	24.4	16	13.3	8.6	103	30	1	1	7.17	3.79	8.56	11.63	RC12....
									2	6.65	4.29	8.03	11.13	
									3	6.13	4.79	7.51	10.63	
									4	5.60	5.29	6.99	10.13	
ST16-RC064B-30	2	21	16	15.2	13.2	101	30	4	0.5	7.89	1.93	8.59	5.78	RC06....
									1	7.64	2.18	8.34	5.53	
									1.5	7.39	2.43	8.09	5.28	
									2	7.13	2.68	7.84	5.03	
ST32-RC124B-50	2	42	32	30.8	26.3	141	50	4	1	15.85	3.79	17.26	11.63	RC12....
									2	15.33	4.29	16.75	11.13	
									3	14.83	4.79	16.24	10.63	
									4	14.31	5.29	15.73	10.13	

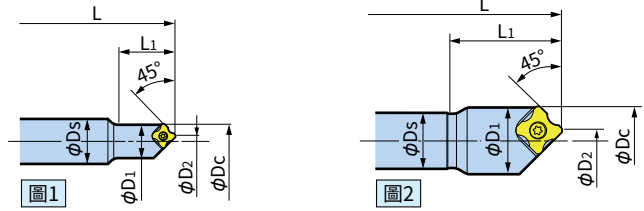
1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工件材質	切削速度Vc (m/min)	每刃進刀量fz (mm/t)	冷卻液
一般結構鋼、碳素鋼、合金鋼	100~350	0.05~0.2	乾式
模具鋼HRC40以下	60~80	0.05~0.1	濕式
不銹鋼	100~250	0.08~0.2	乾式/濕式
鑄鐵	100~350	0.05~0.25	乾式
鋁合金、非鐵金屬	100~800	0.05~0.25	乾式/濕式

1. 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工件的形態不同而會有所差異，請適當調整。
2. 一般而言，為獲得良好的加工面，採用濕式加工更為有效。
3. 不銹鋼或鋁合金加工中發生熔著時，以濕式加工能有效抑制。

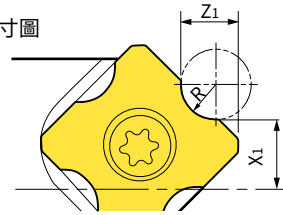
外R倒角



● 規格說明

- ST16 - RC 06 1 - 20**
- 直刀柄
 - R角倒角刀
 - 刀片型式規格
 - 刃數
 - 伸出長度 (L1)

R位置、詳細尺寸圖



規格	圖	φDc	φDs	φD1	φD2	L	L1	刃數	R	X1	Z1	刀片型式規格
ST16-RC061-20	1	12.3	16	11.9	4.5	94	20	1	0.5	3.61	1.93	RC06....
									1	3.35	2.18	
									1.5	3.09	2.43	
									2	2.83	2.68	
ST20-RC121-40	2	24.4	20	23.8	8.9	121	40	1	1	7.17	3.79	RC12....
									2	6.65	4.29	
									3	6.13	4.79	
									4	5.60	5.29	

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。

《捨棄式刀片》

● 規格說明

- RC 06 050 (ACP300)**
- R角倒角刀
 - 刀片規格
 - R規格
 - 材質



使用4個角

類型	刀片規格	R規格	刀片固定螺絲組規格
RC06	RC06050 (ACP300)	R0.5	S2TS-T6
	RC06100 (ACP300)	R1.0	
	RC06150 (ACP300)	R1.5	
	RC06200 (ACP300)	R2.0	
RC12	RC12100 (ACP300)	R1.0	S4S-T15
	RC12200 (ACP300)	R2.0	
	RC12300 (ACP300)	R3.0	
	RC12400 (ACP300)	R4.0	

1. 刀片為10片一盒。
2. 刀片係超硬塗層製品。
3. 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。
4. 刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

備有2片1盒的刀片可供選購。
訂購時請在規格前加上-2P字樣。
〈訂購例〉 **RC06050-2P(ACP300)**

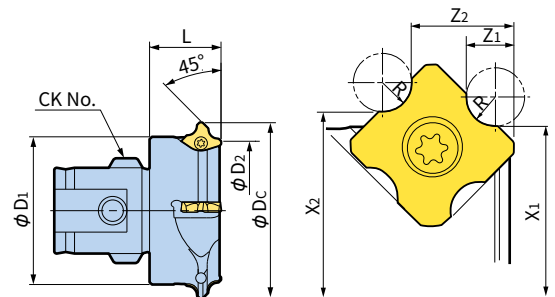
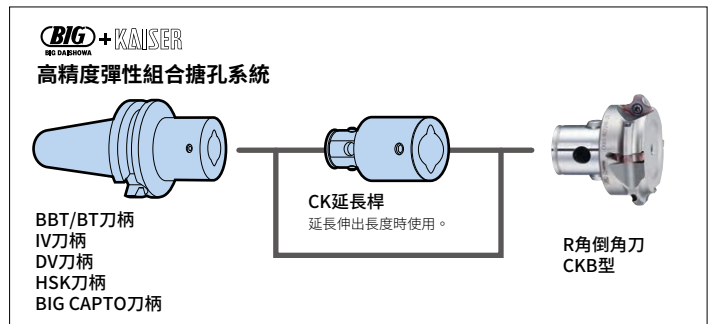
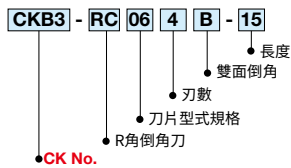
BIG+KAISER 高精度彈性組合搪孔系統

[CKB型] 內外倒角

●將R角的倒角自動化。



● 規格說明



規格	刀柄型式 CK No.	φDc	φD1	φD2	L	刃數	R	X ₁	Z ₁	X ₂	Z ₂	刀片型式 規格	重量 (kg)
CKB3-RC064B-15	CK3	37	31	29.2	15	4	0.5	15.86	1.93	16.56	5.78	RC06...	0.12
							1	15.61	2.18	16.31	5.53		
							1.5	15.36	2.43	16.06	5.28		
							2	15.11	2.68	15.81	5.03		
CKB5-RC124B-25	CK5	62	50	46.3	25	4	1	25.81	3.79	27.22	11.63	RC12...	0.50
							2	25.31	4.29	26.72	11.13		
							3	24.80	4.79	26.21	10.63		
							4	24.30	5.29	25.71	10.13		

1. 不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 附帶刀片用扳手及固定螺絲。
3. 表中的數值僅為參考基準。正確的數值請用刀具設定儀來進行量測。

深受用戶信賴的CKB連結機構

高精度彈性組合搪孔系統
CK BORING SYSTEM

豐富的搪頭與附屬品支援您進行各式搪孔加工。



BIG+KAISER
BIG DASHOWA

最適合桌上型鑽床的倒角作業。

- 採用鎢鋼捨棄式刀片，可進行漂亮的倒角。
- 鎢鋼導片可防止震動，人人皆可簡單操作。



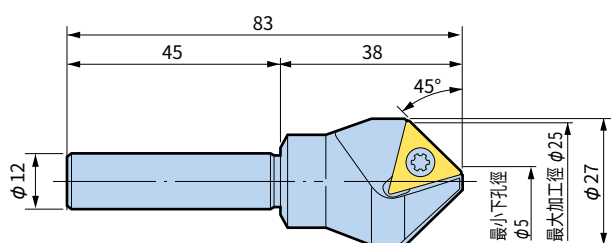
附鎢鋼導片

刀具柄徑

φ12



桌上型鑽床使用並不會產生「震動」！



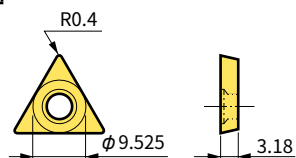
規格 ST12B-C0525

附帶1片捨棄式刀片。

《捨棄式刀片》

規格 C1603B

刀片以10片一盒出售
訂購例：C1603B...10片



(刀片材質：鎢鋼塗層)

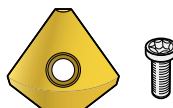
《刀片固定螺絲組》



整組規格	螺牙規格	扳手
S4S	M4×8	FLR-20S

1. 整組含螺絲10個及扳手1支。
- ※扳手亦可單支出售。

《鎢鋼導片組》



整組規格	鎢鋼導片	螺牙規格
CG0525S	CG0525	M4×7

1. 整組含鎢鋼導片1個及螺絲1個。
2. 螺絲適用的扳手型式為FLR-20S。

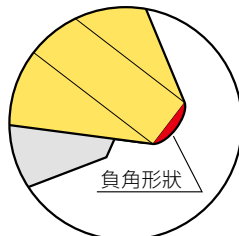
切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

下孔徑	轉速n (min ⁻¹)		
	鋼	鑄鐵	鋁合金
φ 5	600	800	1,000
φ 10	500	600	800
φ 15	400	500	600
φ 20	300	400	500

1. 本切削條件表僅供參考，請依照工件的硬度、剛性或倒角量進行調整。
2. 請在盡可能將偏擺控制在最小限度的狀態下進行加工。
3. 建議使用切削油。

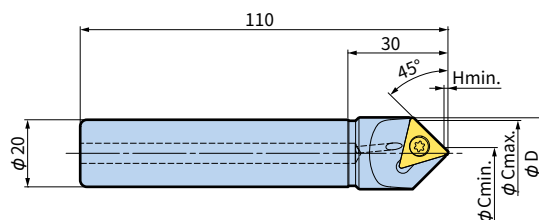
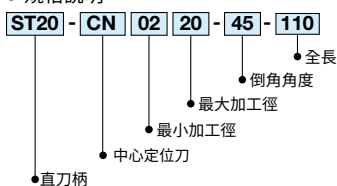
只要這一把，可完成中心定位與倒角的多功能倒角刀。

- 防止中心定位時刀片崩損。
- 透過冷卻液出水即時排出切屑。

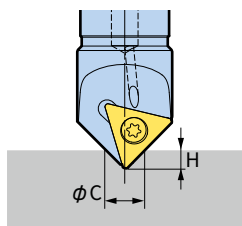


刀片R角為負角形狀，可抗崩損，從而大幅提升刀片壽命。

● 規格說明



● 中心定位加工深度的計算方法



$$H = (\phi C - \phi Cmin) \div 2 + Hmin$$

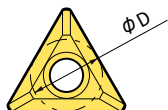
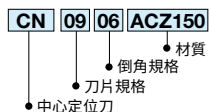
規格	φD	最小孔徑 φCmin.	最大倒角徑 φCmax.	Hmin.	刀片規格
ST20-CN0220-45-110	22	2	20	0.3	CN0906

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。
2. 刀片附有R角，因此中心定位前端部不會形成銳角。
3. 不建議以手動進刀使用。

《捨棄式刀片》



● 規格說明



規格	內接圓 φD	刀片材質	刀片固定螺絲組規格
		ACZ150	
CN0906	9.525	○	S4S-15IP

1. 刀片為10片一盒。訂購時敬請註明刀片的型號與材質。
〈訂購例〉CN0906 ACZ150...10片
2. 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。
3. 刀片固定螺絲、起子型扳手皆為消耗品。敬請另購以作備用或定期更換。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工件材質	切削速度Vc (m/min)	進刀量 (mm/rev)	
		中心定位	橫向倒角
碳素鋼、合金鋼	50~150	0.02~0.08	0.05~0.2
鑄鐵	70~200		
鋁合金	100~300		

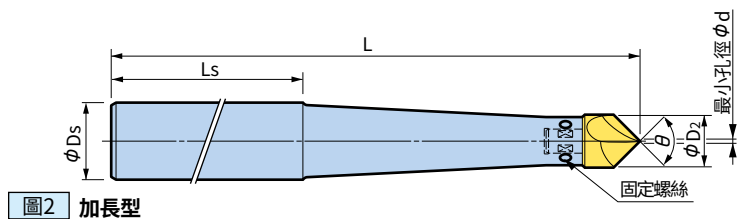
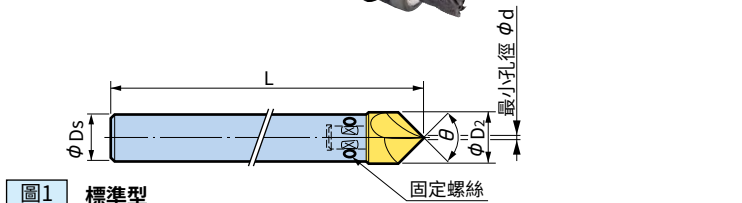
1. 本表是選擇切削條件時的參考基準。依照機械或加工件的狀態不同而會有所差異，請適當調整。
2. 中心定位加工時請務必使用水溶性切削油。
3. 橫向倒角加工時，基本上建議使用乾式切削（含吹氣）。但是，鋁合金加工等加工方式若刀刀發生嚴重熔著現象時，請使用水溶性切削油。

可同時進行鑽孔的正確定位與倒角加工。

- 採用高精度捨棄式刀片，具有卓越的鋒利度。
- 可更換刀尖，無需再研磨，能始終發揮穩定的性能。
- 無工件干涉的加長刀桿型。



倒角角度
120°鑽頭
新登場



表中標有●符號的為頸部以下長度加長型。

倒角角度θ	規格	圖	φDs	φD2	φd	L	Ls	定心鑽頭型式規格	備用固定螺絲(另售)	
90°	ST10-CBY09010	1	10	10	0.9	150	-	CBY09010	H0403-5P	
	ST12-CBY09013		12	13				CBY09013		
	ST16-CBY09016		16	16	1.0	180		CBY09016	H0504-5P	
	ST20-CBY09022		20	22				1.5	CBY09022	H0505-5P
	ST20-CBY09013-220●	2	20	13	0.9	220		120	CBY09013	H0403-5P
	-260●					260			CBY09022	H0505-5P
ST32-CBY09022-260●	260					CBY09022	H0505-5P			
-300●	32	22	1.5	300						
120°	ST12-CBY12013	1	12	13	0.9	150	-	CBY12013	H0403-5P	

1. 附帶2個捨棄式定心鑽頭。
2. 附帶固定螺絲。訂購備用品時，上述規格以5個1組出售。

⚠ 不建議以手動進刀使用。

《捨棄式定心鑽頭》

精密加工的刀尖，具有優異的鋒利度。
捨棄式替換刀尖，無需再研磨，可始終發揮穩定的性能。



倒角角度θ	規格	適用型式
90°	CBY09010	ST10-CBY09010
	CBY09013	ST12-CBY09013、ST20-CBY09013
	CBY09016	ST16-CBY09016
	CBY09022	ST20-CBY09022、ST32-CBY09022
120°	CBY12013	ST12-CBY12013

● 定心鑽頭以5個1組為單位出售。
(定心鑽頭材質) 高速鋼、TiN塗層

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

規格	倒角						中心鑽					
	鋼		鑄鐵		鋁合金		鋼		鑄鐵		鋁合金	
	Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f
CBY09010...	20	0.1	20	0.12	45	0.15	25	0.08	30	0.1	50	0.15
CBY09013...	25		25		50		30		35		55	
CBY12013...			35		55		45		60			
CBY09016...	30		40		60		50		45		65	
CBY09022...	35											

1. Vc：表示切削速度(m/min)；f：表示進給速度(mm/rev)。
2. 本切削條件表僅供參考，請依照工件的硬度、剛性或倒角量進行調整。
3. 發生震動時，請降低切削速度Vc。
4. 使用時工具的伸出長度盡可能越短越好。

專為內六角有頭螺絲規格設計的裏座背搪刀具。

●將機械主軸中心與下孔中心位置偏移錯開即可進入下孔加工的最簡單方式。

中心出水



刀把、夾頭建議使用
BIG 強力立銑刀夾頭。

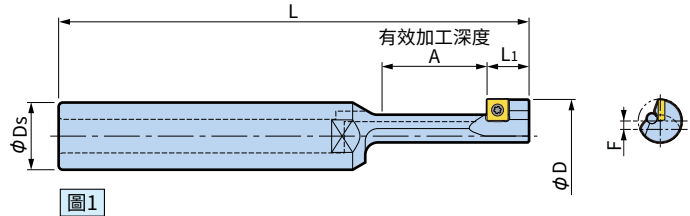


圖1

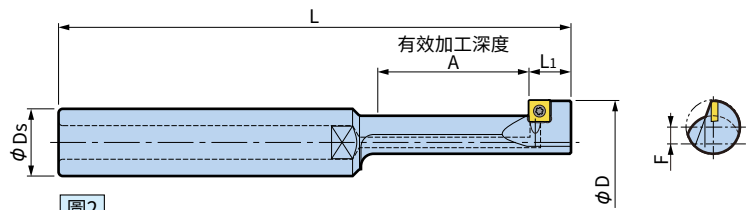


圖2

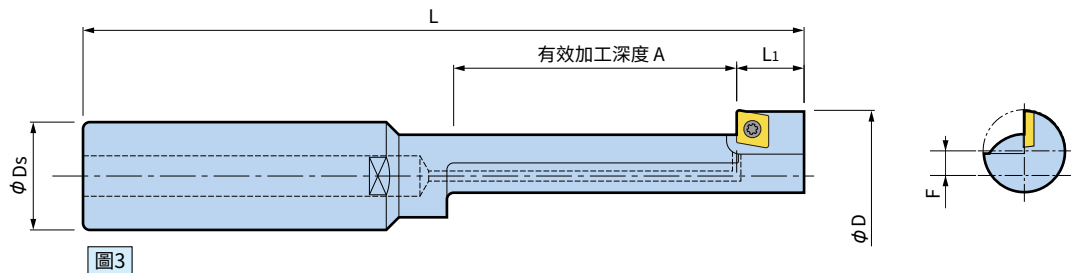
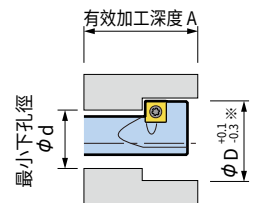


圖3

● 規格說明

ST16 - BF M6 / 11 - 12

● 直刀柄
● 背面沉孔
● 內六角有頭螺絲規格
● 沉頭孔徑
● 有效加工深度

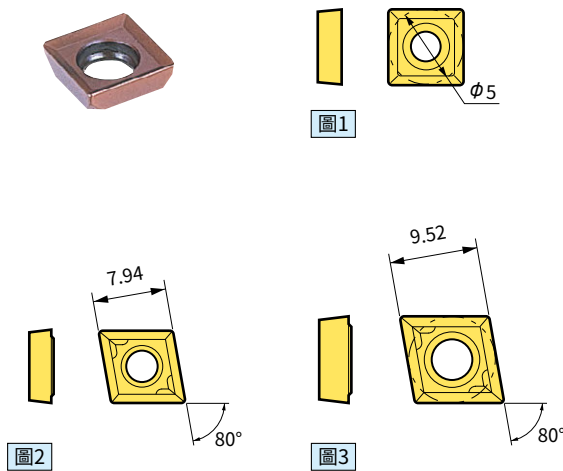


規格	圖	沉頭孔徑 ϕD	ϕD_s	最小下孔徑 ϕd	L	有效加工深度 A	L ₁	偏移量 F	刀片規格	
ST16-BFM 6/11 - 12	1	11	16	6.5	102	12	9	2.40	CM0502	
-BFM 8/14 - 20		14		8.5	108	20		2.90		
-BFM10/17.5- 25		17.5		10.5	112	25		3.65		
-BFM12/20 - 36	2	20	20	13	122	36	10	3.65		
ST20-BFM14/23 - 49		23		15	136	49		4.15		
-BFM16/26 - 56		26		17	142	56		4.65		
ST32-BFM18/29 - 63	3	29	32	19	188	63	15	5.2	CC□□07...	
-BFM20/32 - 70		32		21	195	70		5.7		
-BFM22/35 - 77		35		23	202	77		6.2		
-BFM24/39 - 84		20		39	32	25	214	84	7.3	CC□□09...
-BFM27/43 - 95				43		30	225	95	6.8	
-BFM30/48 -105				48		33	235	105	7.8	

1. 附帶扳手、螺絲，但不附帶捨棄式刀片，敬請另外選購。

2. 標有※符號的範圍為參考基準，加工徑會因機械、工件剛性或切削條件而有所改變，敬請注意。

《捨棄式刀片》(另售)



規格	圖	刀片R角	加工件材質	刀片材質
CM0502	1	0.2	一般鋼	ACP200
CM0502			鋁合金、非鐵金屬	DS20
CCGP070204EFM	2	0.4	一般鋼	T1500A
CCMP070204EFM				AC820P
CCMP070204EFM				AC830P
CCMP070204ESM			不銹鋼	AC630M
CCMP070204EFM			鑄鐵	AC700G
CCMP070204EFM			鑄鐵、鋁合金、非鐵金屬	AC410K
CCGA070204FN			H1	
CCGM090308EFM	3	0.8	一般鋼	T1500A
CCMM090308EFM				AC820P
CCMM090308EFM				AC830P
CCMM090308ESM			不銹鋼	AC630M
CCMM090308EFM			鑄鐵	AC700G
CCMM090308EFM			鑄鐵、鋁合金、非鐵金屬	AC410K

刀片材質說明

ACP200	DS20	T1500A	AC820P	AC830P
一般鋼用	鋁合金、非鐵金屬用	一般鋼用	一般鋼用	一般鋼用
塗有奈米級的TiAlN與AlCrN的超多層膜PVD超硬塗層，具有優異的耐磨耗性。	塗有鋁合金、非鐵金屬專用的DLC鎢鋼塗層，具有超平滑、磨耗系數低以及優異的耐熔著性。	從精搪加工到粗搪加工都適用，為使用範圍廣泛的陶瓷合金。以特殊的技術提升了耐熱衝擊性，用於濕式加工也安心。	塗有依新開發的CVD（化學氣相沉積）法進行的細緻且平滑之塗層，具有超群的通用性與穩定性，為鋼材加工用的主要材質。	強韌的基材加上細緻平滑耐剝離性佳的塗層，能在鋼材上發揮強力的斷續切削能力，是具有高度信賴性的材質。

AC630M	AC700G	AC410K	H1
不銹鋼用	鑄鐵用	鑄鐵、鋁合金、非鐵金屬用	鑄鐵、鋁合金、非鐵金屬用
採用高平滑性的薄膜塗層，具有銳利的刀刃。最適用於不銹鋼等容易產生加工硬化的加工件材質。	具耐熱性的鎢鋼合金上包覆了以韌性氧化鋁為主的的多層膜，最適合表面經過平滑處理的鑄鐵加工，是值得信賴的最佳材質。	為鑄鐵用材料當中硬度最硬的材質。若AC700G的耐磨耗性無法令您滿意，請採用此型。唯此型並不適合強力斷續切削，敬請注意。	耐磨耗性比K10型略高，從粗搪到精搪適用範圍廣泛，為最暢銷的鎢鋼材質。

《備用零件》

刀具型	刀片固定螺絲組	刀具型	刀片固定螺絲組
BFM 6 / 11	S2SS-T6	BFM18 / 29	S3S
BFM 8 / 14		BFM20 / 32	
BFM10 / 17.5		BFM22 / 35	
BFM12 / 20	S2TS-T6	BFM24 / 39	S4S-T15
BFM14 / 23		BFM27 / 43	
BFM16 / 26		BFM30 / 48	

1. 刀片固定螺絲組附帶螺絲10個、扳手1支。

切削條件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

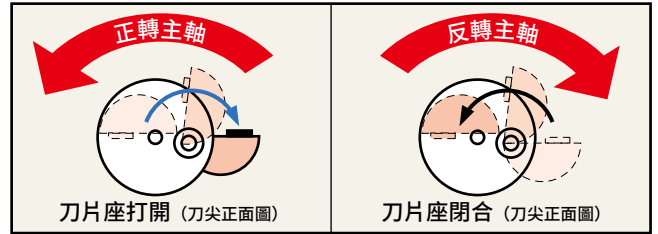
加工件材質	切削速度Vc (m/min)	進刀量f (mm/rev)
碳素鋼、合金鋼	30	0.03
鑄鐵	30	0.03
鋁合金、非鐵金屬	30~50	0.03

世界上最簡潔的機構，可在加工中心機上自動進行背面沉孔加工。

- 僅由機械主軸的正反轉，即可進行背面沉孔、內倒角加工。
- 豐富的種類與獨創的開閉方式，最適合鑄鐵或鋁合金加工。



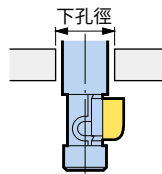
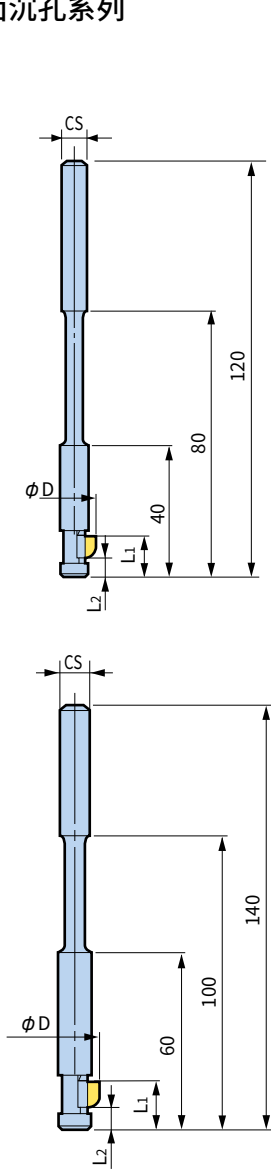
● 自動開閉式系統



● 藉由油路出水確實冷卻 (孔徑 φ10 ~ φ30)

對刀尖確實提供冷卻液、空氣，減少因切屑造成的問題，延長工具使用壽命。

標準背面沉孔系列

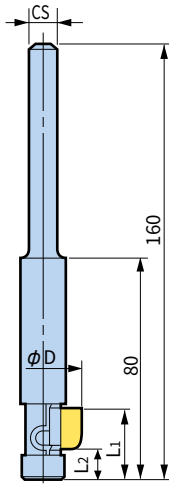


下孔徑	沉頭孔徑 φD	主軸	刀片座	刀片	L ₁	L ₂	CS
4.5	8	27-4.5-CS6	37-011	HSS	11	5	6
5.5	9	27-5.5-CS6	37-011	HSS	11	5	6
	10		-012				
	10.5		-013				
	11		-014				
6.5	9.5	27-6.5-CS6	37-011	HSS	11	5	6
	10.5		-012				
	11		-013				
	11.5		-014				
	13		-015				

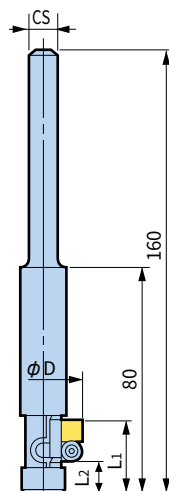
7	11.8	27-7-CS8	37-021	HSS	15	5	8
	13.8		-022				
	14.4		-023				
8.4	13	27-8.4-CS8	37-021	HSS	15	5	8
	15		-022				
	15.6		-023				
	17		-024				
9	13.4	27-9-CS8	37-021	HSS	15	5	8
	15		-020-0480				
	15.4		-022				
	16		-023				
	17.4		-024				
	18		-025				
	19.6		-020-0710				

1. 購買時，請參考孔徑與沉頭孔徑指定主軸規格、刀片座規格。
2. 表中標有HSS的刀片，其刀片座材質為高速鋼，與切刀為一體型。HSS刀片座刀片不帶R角。
3. 使用時，請採用「高精度彈性套筒夾頭」「強力立銑刀夾頭」。

J 去毛邊、倒角、背面沉孔加工

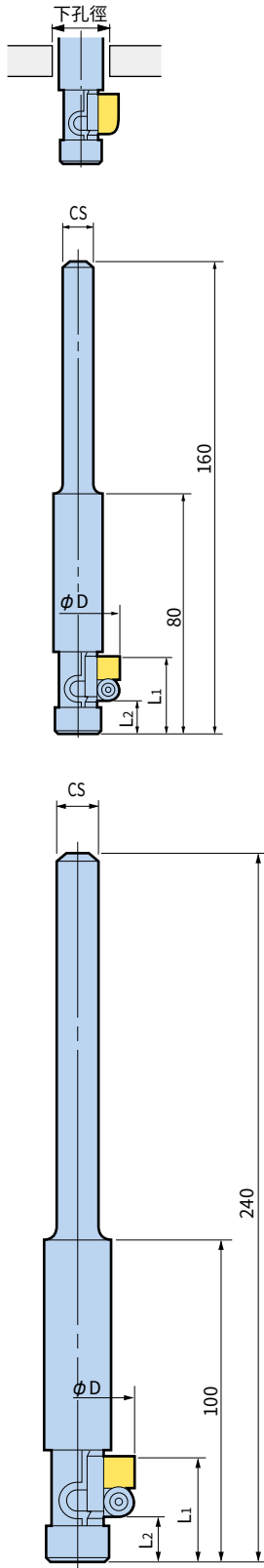


下孔徑	沉頭孔徑 φD	主軸	刀片座	刀片	刀片 R角	L ₁	L ₂	CS
10	15.5	27-10-CS10	37-031	HSS	—	24	10	10
	17		-032					
	17.5		-033					
	18		-034					
	19		-035					
	19.6		-030-0730					
10.5	16	27-10.5-CS10	37-031	HSS	—	24	10	10
	17.5		-032					
	18		-033					
	18.5		-034					
	19.5		-035					
	20		-036					
	20.5		-037					
	21.1		-030-0780					
11	16.5	27-11-CS10	37-031	HSS	—	24	10	10
	18		-032					
	18.5		-033					
	19		-034					
	20		-035					
	20.5		-036					
	21		-037					
	22.6		-030-0830					



12	17.5	27-12-CS10	37-031	HSS	—	24	10	10				
	19		-032									
	19.5		-033									
	20		-034									
	21		-035									
	21.5		-036									
	22		-037									
	24		-042									
	25.6		-040-0930						080208	0.8	25	9
13	17.5	27-13-CS10	37-031	HSS	—	24	10	10				
	19		-032									
	19.5		-033									
	20		-034									
	21		-035									
	21.5		-036									
	22		-037									
	24		-042									
	26		-044						080208	0.8	25	9
13.5	18	27-13.5-CS12	37-031	HSS	—	24	10	12				
	19.5		-032									
	20		-033									
	20.5		-034									
	21.5		-035									
	22		-036									
	22.5		-037									
	24		-041									
	26		-043						080208	0.8	25	9
	28.1		-050-1030						C-0820	0.4	23	9

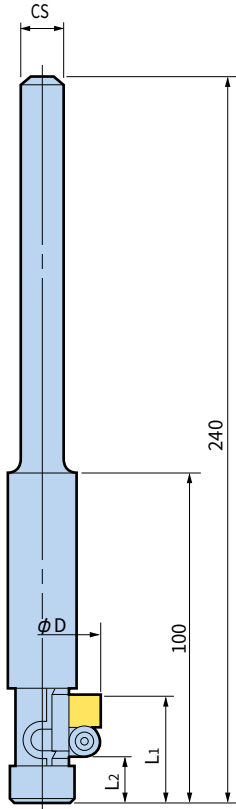
- 購買時，請參考孔徑與沉頭孔徑指定主軸規格、刀片座規格。
- 表中標有HSS的刀片，其刀片座材質為高速鋼，與切刃為一體型。
HSS刀片座刀片不帶R角。
- 刀片座標準附帶鑄鐵用(K)刀片。亦備有鋼用(P)，敬請另外選購。(以10個為單位)



下孔徑	沉頭孔徑 φD	主軸	刀片座	刀片	刀片 R角	L ₁	L ₂	CS
14	18.5	27-14-CS12	37-031	HSS	—	24	10	12
	20		-032					
	20.5		-033					
	21		-034					
	22		-035					
	22.5		-036					
	23		-037					
	25		-042					
	27		-044					
	29.6		-050-1080					
15	19.5	27-15-CS12	37-031	HSS	—	24	10	12
	21		-032					
	21.5		-033					
	22		-034					
	23		-035					
	23.5		-036					
	24		-037					
	26		-042					
	30		-052					
	32.6		-050-1180					
15.5	20	27-15.5-CS12	37-031	HSS	—	24	10	12
	21.5		-032					
	22		-033					
	22.5		-034					
	23.5		-035					
	24		-036					
	24.5		-037					
	26		-041					
	30		-051					
			C-0820					

16	24	27-16-CS12	37-060-0750	附硬鏢	—	28	11	12
	26		-061	080208				
	30		-062	090308				
	33		-063					
	33.6		-070-1230	K-1050				
17	27	27-17-CS16	37-061	080208	0.8	28	11	16
	31		-062	090308				
	34		-063					
	36.6		-070-1330	K-1150				
17.5	26	27-17.5-CS16	37-060-0775	附硬鏢	—	28	11	16
	27.5		-061	080208				
	31.5		-062					
	33		-060-1125	090308				
	34.5		-063					
	38.1		-070-1380	K-1150				
18	28	27-18-CS16	37-061	080208	0.8	28	11	16
	32		-062	090308				
	35		-063					
	39.6		-070-1430	K-1250				
19	28	27-19-CS16	37-061	080208	0.8	28	11	16
	32		-062	090308				
	35		-063					
	40.6		-080-1480	K-1250				

- 購買時，請參考孔徑與沉頭孔徑指定主軸規格、刀片座規格。
- 表中標有HSS的刀片，其刀片座材質為高速鋼，與切刃為一體型。
HSS刀片座刀片不帶R角。
- 刀片座標準附帶鑄鐵用(K)刀片。亦備有鋼用(P)，敬請另外選購。(以10個為單位)



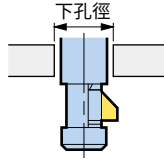
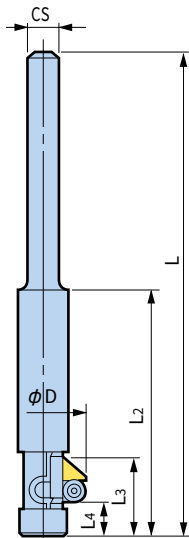
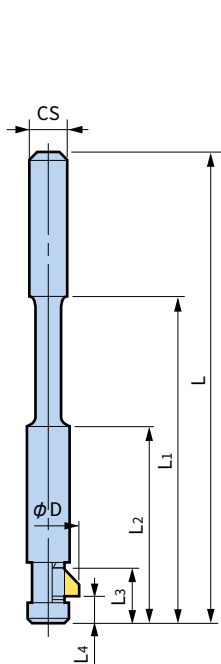
下孔徑	沉頭孔徑 φD	主軸	刀片座	刀片	刀片 R角	L ₁	L ₂	CS
20	29	27-20-CS16	37-061	080208	0.8	28	11	16
	30		-060-0900					
	33		-062	090308				
	36		-063					
	43.6		-080-1580		K-1350	0.4		
21	30	27-21-CS20	37-061	080208	0.8	28	11	20
	34		-062	090308				
	37		-063					
	46.6		-080-1680	K-1450	0.4	28		
22	30	27-22-CS20	37-061	080208	0.8	30	13	20
	33		-060-1000					
	34		-062	090308				
	36		-060-1150					
	37		-063					
	40		-090-1350	120308	0.8	33		
	41		-091					
	47.6		-090-1730	K-1450	0.4	30		
23	31	27-23-CS20	37-061	080208	0.8	30	13	20
	35		-062	090308				
	38		-063					
	42		-091	120308	0.8	33		
24	32	27-24-CS20	37-061	080208	0.8	30	13	20
	36		-062	090308				
	39		-063					
	40		-090-1250					
	43		-091	120308	0.8	33		
25	33	27-25-CS20	37-101	090308	0.8	46	15	20
	40		-102	120308				
	45		-111		150412	0.4		
	50		-121					
26	34	27-26-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	40		-100-1300					
	41		-102	120308				
	46		-111					
	51		-121		150412	1.2		
27	35	27-27-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	42		-102			120308		
	47		-111	150412	1.2			
	52		-121					
28	36	27-28-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	43		-102			120308		
	48		-111	150412	1.2			
	53		-121					
29	37	27-29-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	44		-102	120308				
	49		-111		150412	1.2		
	54		-121					
30	38	27-30-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	45		-102			120308		
	46		-100-1400					
	50		-111	150412	1.2			
	55		-121					

1. 購買時，請參考孔徑與沉頭孔徑指定主軸規格、刀片座規格。
 2. 刀片座標準附帶鑄鐵用(K)刀片。
 亦備有鋼用(P)，敬請另外選購。(以10個為單位)

亦備有孔徑φ30以上的規格。
 詳情請洽詢本公司當地業務負責人。

J
 去毛邊、倒角、背面沉頭孔加工

45°內倒角系列



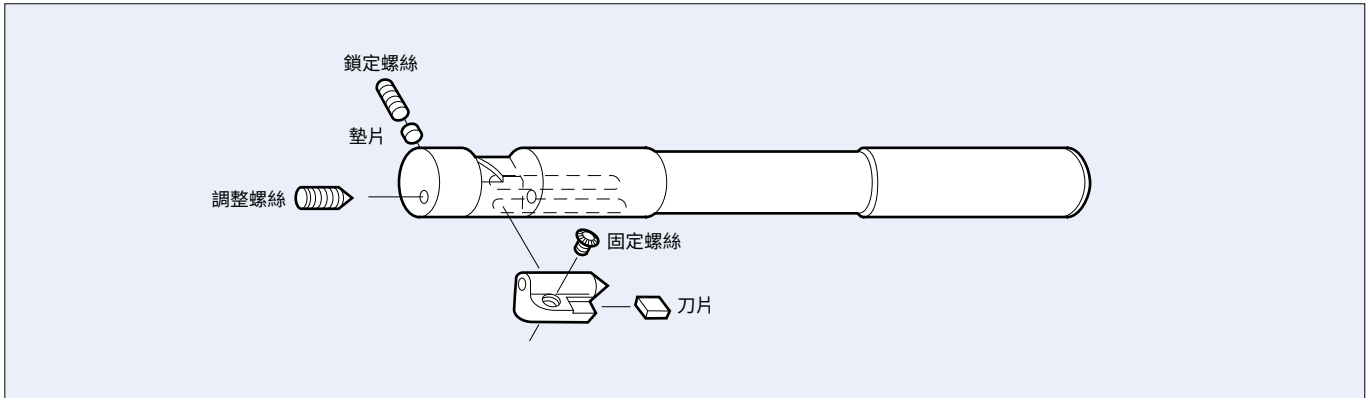
下孔徑	倒角徑 φD	主軸	刀片座	刀片	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	CS
4.5	8	27-4.5-CS6	34-011	HSS	120	80	40	11	5	6
5.5	9	-5.5								
6.5	9.5	-6.5								
7	14.4	27-7 -CS8	34-023	HSS	140	100	60	15	5	8
8.4	15.6	-8.4								
9	16	-9								

下孔徑	倒角徑 φD	主軸	刀片座	刀片	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	CS
10	19	27-10 -CS10	34-035	HSS	160	—	80	24	10	10
10.5	19.5	-10.5								
11	20	-11								
12	21	-12								
13	21	-13	34-035	HSS	160	—	80	24	10	12
13.5	21.5	27-13.5-CS12								
14	22	-14								
15	23	-15								
15.5	23.5	-15.5	34-063	090308×45	240	—	100	30	11	12
16	33	27-16 -CS12								
17	34	27-17 -CS16								
17.5	34.5	-17.5								
18	35	-18	34-063	090308×45	240	—	100	30	11	16
19	35	-19								
20	36	-20								
21	37	27-21 -CS20								
22	37	-22	34-063	090308×45	240	—	100	32	13	20
23	38	-23								
24	39	-24								
25	50	-25								
26	51	27-26 -CS25	34-121	150412×45	240	—	100	46	15	25
27	52	-27								
28	53	-28								
29	54	-29								
30	55	-30	34-121	150412×45	240	—	100	46	15	25

- 購買時，請參考孔徑與倒角徑指定主軸規格、刀片座規格。
- 表中標有HSS的刀片，其刀片座材質為高速鋼，與切刃為一體型。
- 刀片座標準附帶鑄鐵用(K)刀片。
亦備有鋼用(P)，敬請另外選購。(以10個為單位)

亦備有孔徑φ30以上的規格。
詳情請洽詢本公司當地業務負責人。

《備用零件》



《調整螺絲、鎖定螺絲組》

下孔徑	調整螺絲	調整螺絲用 L扳手規格(參考)	鎖定螺絲組 整組內容:墊片(2個)、 螺絲(2個)、L扳手(1支)
4.5~ 6.5	211-1	0.9	215-1
7 ~ 9	211-2	1.3	
10 ~15.5	211-3	2	215-3
16 ~24	211-4	3	215-4
25 ~30	211-5	5	215-5

《固定螺絲》

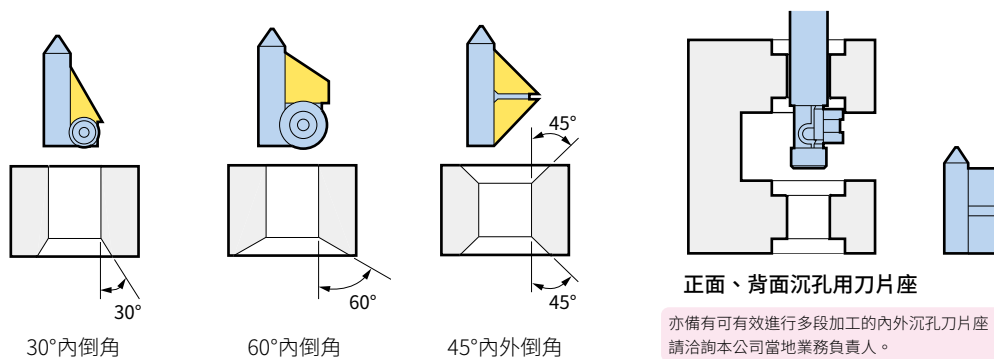
刀片座規格	固定螺絲
040~061	4-631
062~102	5-639
110~121	6-635

1. 刀片座規格37-060-1125以及37-060-1150的固定螺絲與左表記載不同，敬請注意。(參考下表)

刀片座規格	固定螺絲
37-060-1125	5-639
37-060-1150	5-639

藉由更換刀片座，可進行不同孔徑及不同角度的內面加工。

※關於規格、尺寸等請參考下頁。



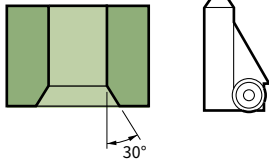
亦備有可有效進行多段加工的內外沉孔刀片座，請洽詢本公司當地業務負責人。

●關於孔徑 $\phi 30$ 以上的大徑用規格
亦可製作最大孔徑為 $\phi 69$ 的各系列規格。關於 $\phi 30$ 以上的規格，請洽詢本公司當地業務負責人。

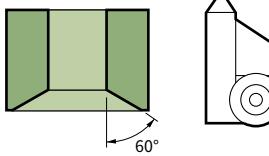
各角度的刀片座規格

・30°、60°的內倒角或45°內外倒角，請依下表選擇主軸、刀片座。

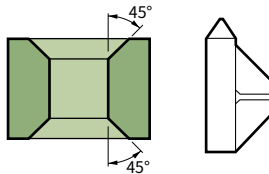
30°內倒角



60°內倒角



45°內外倒角



下孔徑	倒角徑	主軸規格	刀片座規格		
			30°內倒角	60°內倒角	45°雙面倒角
4.5	8	27- 4.5-CS 6	34-011-30	34-011-60	35-011
5.5	9	- 5.5			
6.5	9.5	- 6.5			
7	14.4	27- 7 -CS 8	34-023-30	34-023-60	35-022
8.4	15.6	- 8.4			
9	16	- 9			
10	19	27-10 -CS10	34-035-30	34-035-60	35-035
10.5	19.5	-10.5			
11	20	-11			
12	21	-12			
13	21	-13			
13.5	21.5	27-13.5-CS12			
14	22	-14			
15	23	-15			
15.5	23.5	-15.5			
16	26	-16			
17	27	27-17 -CS16	34-061-30* (刀片 090308×30)	34-063-60* (刀片 090308×60)	35-060
17.5	27.5	-17.5			
18	28	-18			
19	28	-19			
20	29	-20			
21	30	27-21 -CS20			
22	30	-22			
23	31	-23			
24	32	-24			
25	40	-25			
26	41	27-26 -CS25	34-102-30* (刀片 150412×30)	34-121-60* (刀片 150412×60)	35-102
27	42	-27			
28	43	-28			
29	44	-29			
30	45	-30			

1. 標有*符號的為捨棄式刀片式。標準附帶鑄鐵用(K)刀片。

2. 關於主軸尺寸請參考前項。

3. 倒角徑表示可加工的最大值。

切削條件表 **RECOMMENDED CUTTING CONDITION**

●臥式M/C或斷續切削時

使用臥式加工中心機時或進行斷續切削時，請將轉速提高為2倍，將進刀量降低20～30%。

●插入時的進給速度

請將裏座背搪刀桿插入、拔出工件的進給速度設定在f=0.2mm/rev以下。

●以中心出水使用時

在插入、拔出工件時若冷卻液漏出，會妨礙刀片座的開閉而造成危險，因此不切削時請停止供給冷卻液。

●加工時禁止手動進刀

本產品在切削時，務必以機械進刀使用。手動進刀會導致切削不穩定，影響刀片座的開閉，從而造成破損，請絕對不要手動進刀。

●針對下孔徑選擇主軸

加工時工件的下孔起到主軸導向孔的作用。

請務必使用符合下孔徑的主軸。

沉頭孔徑 (倒角徑)	轉速n (min ⁻¹)	進刀量f(mm/rev)	
		鐵	鑄鐵
9-11	700	0.03	0.05
12-14	600	0.04	0.06
15-17	500	0.05	0.08
18-21	400	0.07	0.10
22-25	550	0.08	0.12
26-30	470	0.09	0.14
31-35	400	0.11	0.16
36-40	350	0.13	0.18
41-45	325	0.14	0.21
46-50	275	0.16	0.24
51-60	250	0.18	0.27
61-70	225	0.22	0.33
71-80	200	0.24	0.37