



威宇機械有限公司

銑刀 - PCD, CVD-D, 超鑽石, CBN



醫療技術(微小技術)



工具和模具成型



汽車機械工業

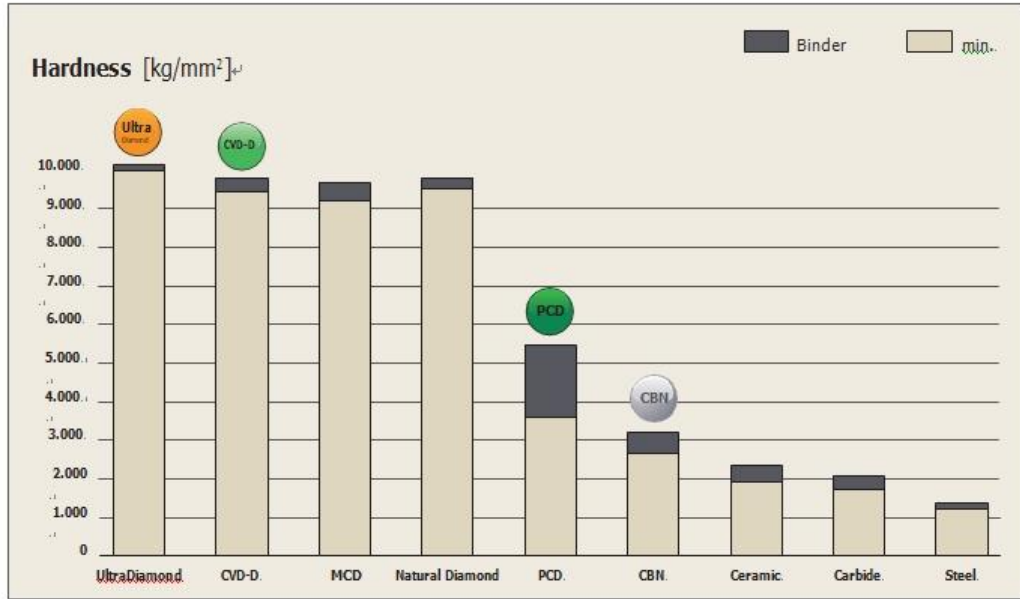


航天



超硬切削材料一覽

對我們而言，不僅僅是口號——我們在與客戶的日常交往中充滿熱情，在金剛石或 CBN 工具方面，我們是您的合作夥伴



無粘結劑鑽石 (Ultra Diamond) - 最硬的單晶

單晶元件是使用激光分割技術從金剛石坯料以定義的方向激光切割而成的。除了 PCD 和 CVD-D 等多晶切削材料外，這項新技術還可以在高真空中將單晶 (Ultra Diamond) 鈎焊在任何工具載體上。與 PCD 相比，刀具壽命可提高約 100 倍。15 到 25 倍，與 CVD-D 相比大約 15 倍。2 到 5 次。

應用領域與 PCD 和 CVD-D 相似，但在 PCD 和 CVD-D 達到經濟可行性極限的所有應用中，這種單晶切削材料可進一步顯著延長刀具壽命。Ultra Diamond 切削材料可以經濟地加工非常硬、高脆性的材料，例如陶瓷、玻璃、玻璃陶瓷和具有低鈷粘結劑和鎳粘結劑 (<10%) 的硬金屬。正確使用 CVD-D，與 PCD 相比，刀具壽命最多可提高 10 倍 (甚至更多)！

CVD-厚膜金剛石 (CVD-D)-金剛石切削材料中的明星

用於加工陶瓷、玻璃、玻璃陶瓷、碳化鎢、MMC 等硬脆材料和 CFRP 和 GFRP 等纖維增強複合材料。由於缺乏結合基體，金剛石含量遠高於 PCD。在超硬切削材料組中，無粘結劑 CVD-D 是最硬的人造金剛石切削材料之一。

CVD-D 具有高硬度和高耐磨性的特點。這些特性使 CVD-D 成為加工研磨材料的完美切削材料。與 PCD 相比，由於其軟金屬結合相而被磨粒損壞，CVD-D 切削刀由於其在金剛石基體中的無粘結劑錨定而保持穩定。

正確使用 CVD-D，與 PCD 相比，刀具壽命最多可提高 10 倍 (甚至更多)！

聚晶金剛石 (PCD)-著名的標準鑽石

PCD 是一種合成生產的、極其堅韌、共生的金剛石顆粒，在金屬基體中具有隨機取向。它是通過在高壓和高溫下燒結精選的金剛石顆粒而製成的。

石墨充當催化劑，使 PCD 晶體相互生長。PCD 具有高導熱性和良好的遠離切削刀的散熱性。此外，PCD 在所有切削材料中具有最高的彎曲斷裂強度。

PCD 非常適合加工矽含量高達 12% 的鋁和/或其他研磨填料。熱硬度約為 750°C。應用領域與 CVD 厚膜金剛石類似，但 CVD 厚膜與矽含量為 12% 的硬脆材料或鋁相比具有更高的成本效益。

多晶立方氮化硼 (CBN)-耐化學腐蝕，在高溫下穩定

高達 1,400°C。氮化硼粉末是生產 CBN 的起點，CBN 自 1960 年代末就已面市。它是在高壓和超過 1,500°C 的溫度下生產的，許多不同的基材專門針對最終應用進行了調整。

CBN 現在被認為是僅次於金剛石切割材料的第二硬材料！

CBN 的應用發生在汽車工業、航空航天、工具和模具製造以及機械工程中。廣泛的切削和研磨材料包括硬化鋼、鑄鐵、冷硬鑄鐵、燒結材料、司太立合金、鎳基和鈷基高溫合金。在許多應用中，立方氮化硼比金剛石切割材料更受歡迎，因為它在溫度高達 1,400°C 的空氣中絕對穩定。另一方面，鑽石在大約 750 度的溫度下開始分解。

與 PCD 相比，CBN 還具有對黑色金屬材料的耐化學性的特點。

脆硬材料加工

脆硬材料的應用與解釋

應用範圍：

- ◎陶瓷
- ◎玻璃
- ◎玻璃陶瓷
- ◎碳化物
- ◎鋳
- ◎其他高硬度和易碎材料



高脆性通常出現在具有高硬度的材料中，例如金剛石、碳化物、氮化物、鹽和陶瓷。相比之下，韌性材料——主要是金屬和塑料——在最終斷裂之前具有相對較高的塑性變形能力。

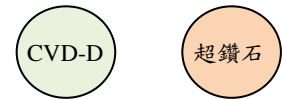
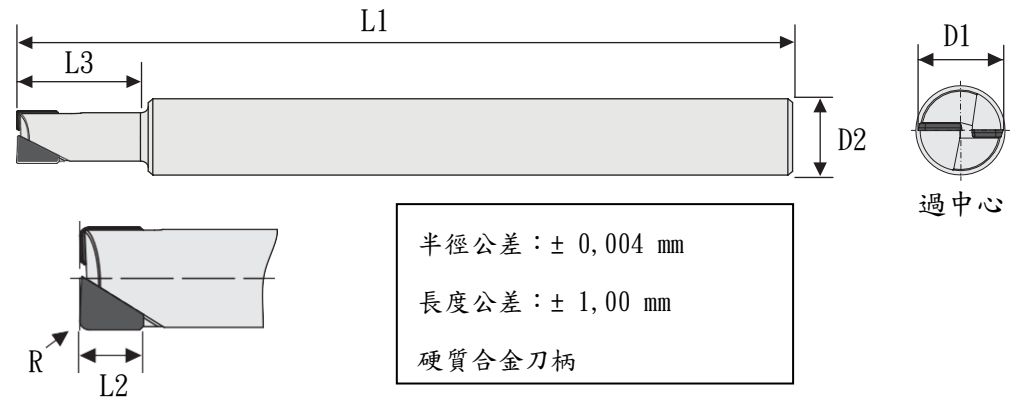
脆性是描述失效或斷裂行為的材料特性。脆性材料只能在很小程度上發生塑性變形，因此具有低延展性的特點。脆性斷裂發生在低伸長率並且通常接近屈服點。使用刀具，您可以經濟地加工幾乎所有脆硬材料。

最常見的行業及其應用範圍：

- 模具和工具製造 → 由整體硬質合金或陶瓷製成的硬質合金沖頭和沖模
- 醫療行業 → 牙科領域的陶瓷
- 玻璃工業 → 技術和光學玻璃
- 珠寶行業 → 珠寶和手錶的元素
- 電氣工業 → 由玻璃纖維增強材料製成的部件

角銑刀用於高性能切削

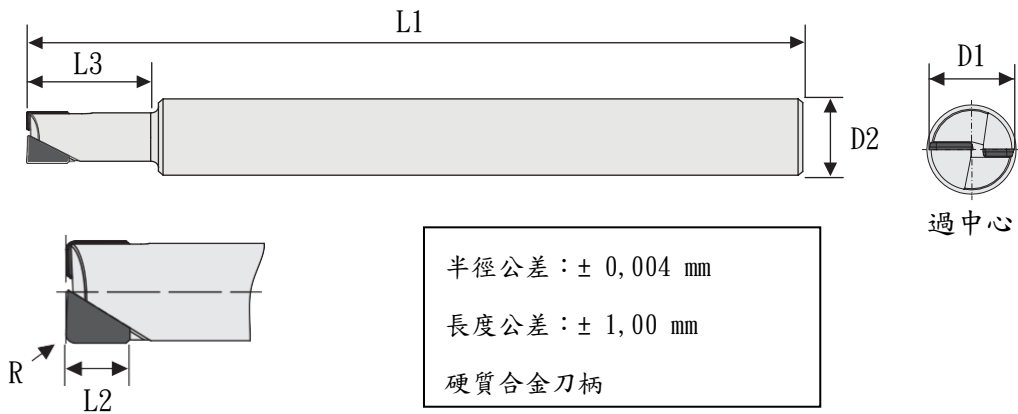
Ø0.90 - Ø3.00 mm



D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
0.90	50.00	2.00	2.00	1	0.020	6h5	FS2050-8500	FS1150-8500
1.00	50.00	2.00	2.50	1	0.050	6h5	FS2050-8502	FS1150-8502
	50.00	2.00	2.50	1	0.100	6h5	FS2050-8504	FS1150-8504
1.50	50.00	2.00	4.50	1	0.050	6h5	FS2050-8506	FS1150-8506
	50.00	2.00	3.00	2	0.050	6h5	FS2050-8508	FS1150-8508
2.00	50.00	2.00	3.00	2	0.100	6h5	FS2050-8510	FS1150-8510
	50.00	2.00	4.00	2	0.100	6h5	FS2050-8512	FS1150-8512
3.00	50.00	2.00	4.00	2	0.200	6h5	FS2050-8514	FS1150-8514
	50.00	2.50	6.00	2	0.100	6h5	FS2050-8516	FS1150-8516
	50.00	2.50	6.00	2	0.300	6h5	FS2050-8518	FS1150-8518

角銑刀用於高性能切削

Ø4.00 - Ø8.00 mm



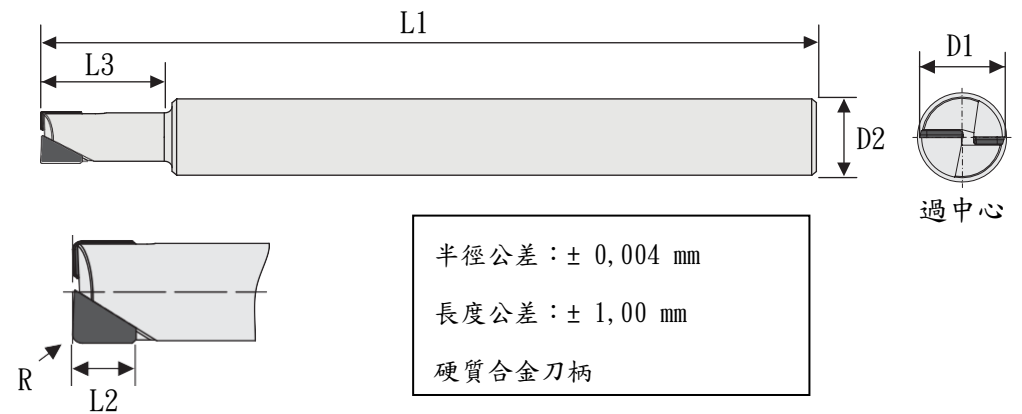
CVD-D

超鑽石

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
4.00	50.00	2.50	8.00	2	0.100	6h5	FS2050-8520	
	50.00	2.50	8.00	2	0.300	6h5	FS2050-8522	
5.00	50.00	3.00	10.00	2	0.200	6h5	FS2050-8524	
	50.00	3.00	10.00	2	0.500	6h5	FS2050-8526	
6.00	50.00	3.00	15.00	2	0.200	6h5	FS2050-8528	
	50.00	3.00	15.00	2	0.300	6h5	FS2050-8530	
	50.00	3.00	15.00	2	0.500	6h5	FS2050-8532	
8.00	60.00	4.00	20.00	2	0.300	8h5	FS2050-8534	
	60.00	4.00	20.00	2	0.500	8h5	FS2050-8536	

角銑刀用於高性能切削

Ø10.00 - Ø12.00 mm



CVD-D

超鑽石

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
10.00	60.00	5.00	25.00	2	0.300	10h5	FS2050-8538	
	60.00	5.00	25.00	2	0.800	10h5	FS2050-8540	
12.00	60.00	5.00	25.00	2	1.000	12h5	FS2050-8542	

應用範圍:

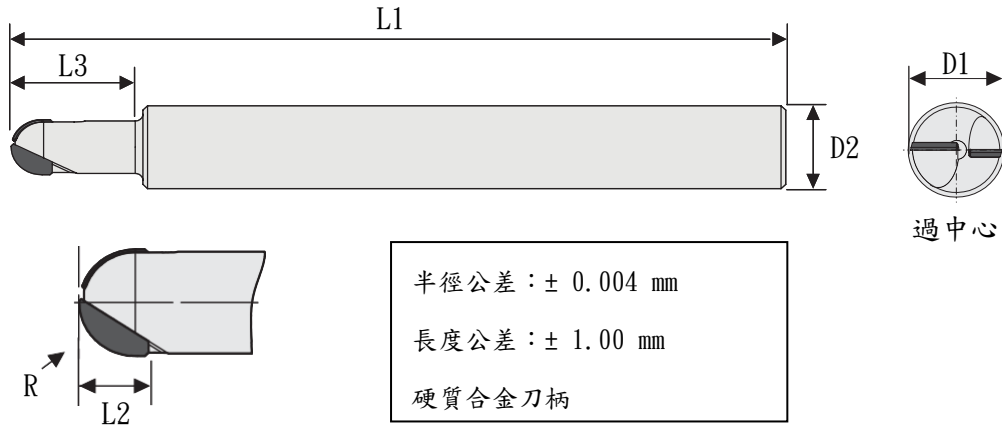
CVD-D: 碳化物 >8% Co、複合材料 (GFRP、CFRP)、鋁 >10% Si、銅、石墨、金屬間化合物、

MMC (=金屬基複合材料)、鈦 (精加工) ...

超鑽石: 硬質合金 <10% Co、含鎳粘合劑的硬質合金、玻璃材料、高磨蝕性材料、燒結陶瓷材料

球頭立銑刀用於高性能切削

Ø4.00 - Ø8.00 mm



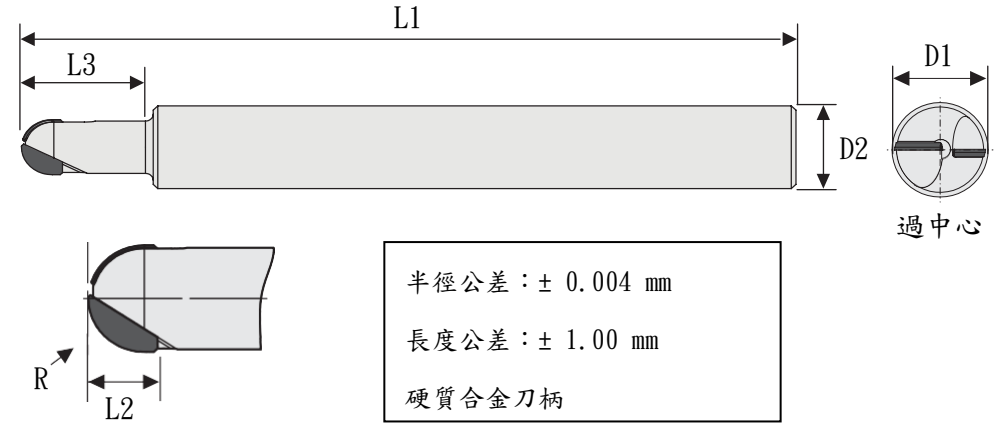
CVD-D

超鑽石

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
0.90	50.00	2.00	2.00	1	0.450	6h5	FS2050-9500	FS1150-9500
1.00	50.00	2.00	2.50	1	0.500	6h5	FS2050-9502	FS1150-9502
	50.00	2.00	3.50	1	0.500	6h5	FS2050-9504	FS1150-9504
	50.00	2.00	4.50	1	0.500	6h5	FS2050-9506	FS1150-9506
1.50	50.00	2.00	3.00	2	0.750	6h5	FS2050-9508	FS1150-9508
	50.00	2.00	5.00	2	0.750	6h5	FS2050-9510	FS1150-9510
2.00	50.00	2.00	4.00	2	1.000	6h5	FS2050-9512	FS1150-9512
	50.00	2.00	8.00	2	1.000	6h5	FS2050-9514	FS1150-9514
3.00	50.00	2.50	6.00	2	1.500	6h5	FS2050-9516	FS1150-9516
	50.00	2.50	12.00	2	1.500	6h5	FS2050-9518	FS1150-9518

球頭立銑刀用於高性能切削

Ø4.00 - Ø6.00 mm



CVD-D

超鑽石

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
4.00	50.00	2.50	8.00	2	2.000	6h5	FS2050-9520	
	50.00	2.50	16.00	2	2.000	6h5	FS2050-9522	
5.00	50.00	3.00	10.00	2	2.500	6h5	FS2050-9524	
	50.00	3.00	20.00	2	2.500	6h5	FS2050-9526	
6.00	50.00	3.00	12.00	2	3.000	6h5	FS2050-9528	
	50.00	3.00	24.00	2	3.000	6h5	FS2050-9530	

應用範圍：

CVD-D: 碳化物 >8% Co、複合材料 (GFRP、CFRP)、鋁 >10% Si、銅、石墨、金屬間化合物、

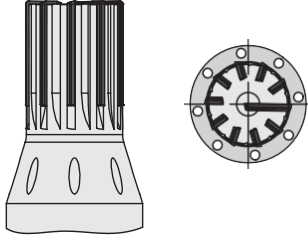
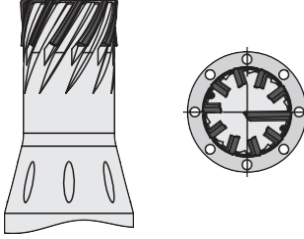
MMC (=金屬基複合材料)、鈦 (精加工)...

超鑽石: 硬質合金 <10% Co、含鎳粘劑的硬質合金、玻璃材料、高磨蝕性材料、燒結陶瓷材料

多齒銑刀鑲有鑽石

用於加工脆硬材料

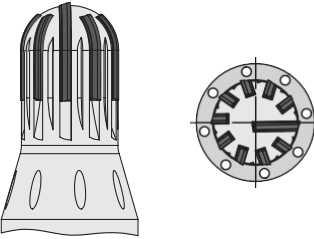
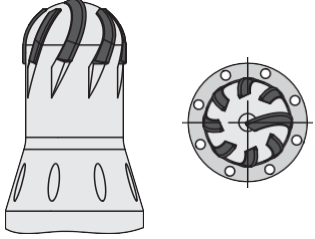
描述:

金剛石切削刀直槽	金剛石切削刀扭角
	
Ø1.0 - Ø10.0(最多可達14齒)	Ø3.0 - Ø6.0(最多可達8齒)
<p>特性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓穩定 ✓精確 ✓轉動平穩 ✓內部冷卻 ✓進給率高 ✓可粗加工&精加工 ✓切削刀超過中心 ✓插銑 	<p>特性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓穩定 ✓精確 ✓轉動非常平穩 ✓內部冷卻 ✓切削壓力低 ✓進給率非常高 ✓可粗加工&精加工 ✓切削刀超過中心 ✓可進行螺旋銑削和插銑
<p>應用範圍:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓陶瓷 ✓玻璃 ✓玻璃陶瓷 ✓碳化物 ✓高矽含量的鋁 ✓纖維強化塑膠/碳纖維強化聚合物/金屬複合材料 ✓其他高硬度和脆性材料 	<p>應用範圍:</p> <p>所有帶內部冷卻的多齒立銑刀</p>

球頭立銑刀鑲有鑽石

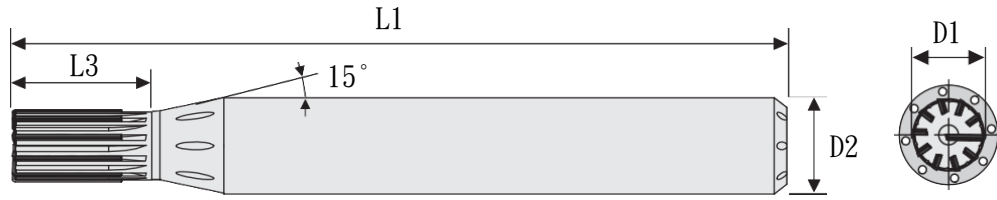
用於加工脆硬材料

描述:

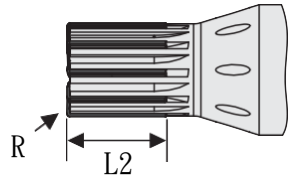
金剛石切削刀直槽	金剛石切削刀扭角
	
Ø1.0 - Ø10.0(最多可達14齒)	Ø3.0 - Ø6.0(最多可達8齒)
<p>特性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓穩定 ✓精確 ✓轉動平穩 ✓內部冷卻 ✓進給率高 ✓可粗加工&精加工 ✓切削刀超過中心 ✓插銑 	<p>特性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓穩定 ✓精確 ✓轉動非常平穩 ✓內部冷卻 ✓切削壓力低 ✓進給率非常高 ✓可粗加工&精加工 ✓切削刀超過中心 ✓可進行螺旋銑削和插銑
<p>應用範圍:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓陶瓷 ✓玻璃 ✓玻璃陶瓷 ✓碳化物 ✓高矽含量的鋁 ✓纖維強化塑膠/碳纖維強化聚合物/金屬複合材料 ✓其他高硬度和脆性材料 	<p>應用範圍:</p> <p>所有帶內部冷卻的多齒立銑刀</p>

多齒銑刀鑲有鑽石

用於加工脆硬材料 Ø1.00 - Ø5.00 mm



過中心



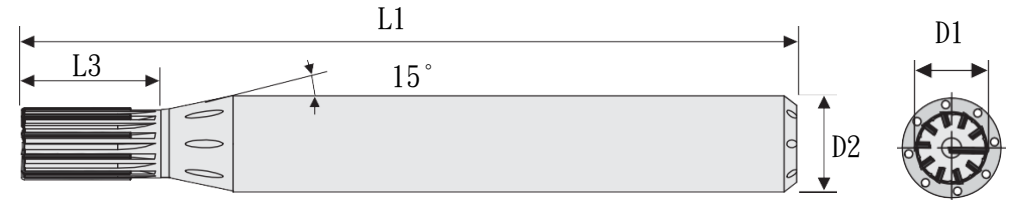
半徑公差： ± 0.004 mm
 長度公差： ± 1.00 mm
 硬質合金刀柄(內冷型)

鑽石

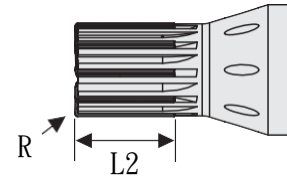
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
1.00	45.00	3.00	3.00	1	0.030	6h5	FS2050-4500
1.50	45.00	3.00	3.00	2	0.030	6h5	FS2050-4502
2.00	45.00	3.00	3.00	3	0.030	6h5	FS2050-4505
3.00	50.00	3.00	4.50	5	0.050	6h5	FS2050-4515
	50.00	3.00	4.50	5	0.100	6h6	FS2050-4520
4.00	50.00	4.00	6.00	6	0.050	6h5	FS2050-4525
	50.00	4.00	6.00	6	0.100	6h5	FS2050-4530
5.00	50.00	5.00	7.50	7	0.050	8h5	FS2050-4535
	50.00	5.00	7.50	7	0.100	8h5	FS2050-4540

多齒銑刀鑲有鑽石

用於加工脆硬材料 Ø6.00 - Ø10.00 mm



過中心



半徑公差： ± 0.004 mm
 長度公差： ± 1.00 mm
 硬質合金刀柄(內冷型)

鑽石

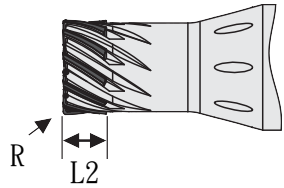
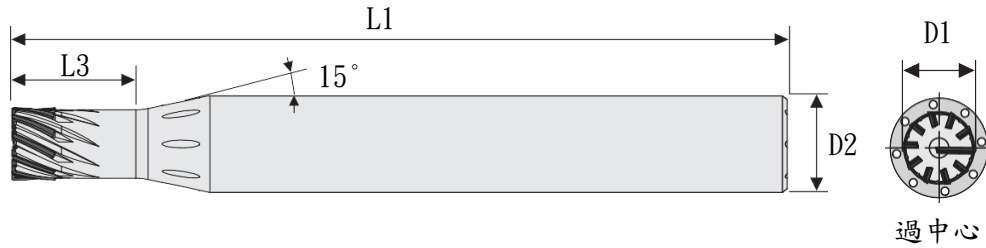
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
6.00	50.00	4.00	9.00	9	0.050	8h5	FS2050-4545
	50.00	4.00	9.00	9	0.150	8h5	FS2050-4550
8.00	60.00	6.00	12.00	12	0.100	12h5	FS2050-4555
	60.00	6.00	12.00	12	0.200	12h5	FS2050-4560
10.00	70.00	8.00	15.00	14	0.100	12h5	FS2050-4565
	70.00	8.00	15.00	14	0.200	12h5	FS2050-4570

應用範圍：

鑽石：碳化物 >8% Co、GFRP、CFRP、鋁 >10% Si、塑料、夾層材料、銅、石墨、玻璃材料、鈦(精加工)

多齒銑刀鑲有螺旋角的鑽石

用於加工脆硬材料 Ø2.00 - Ø6.00 mm



半徑公差：± 0.004 mm

長度公差：± 1.00 mm

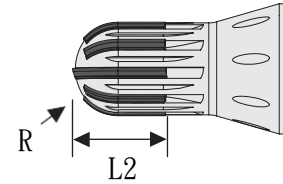
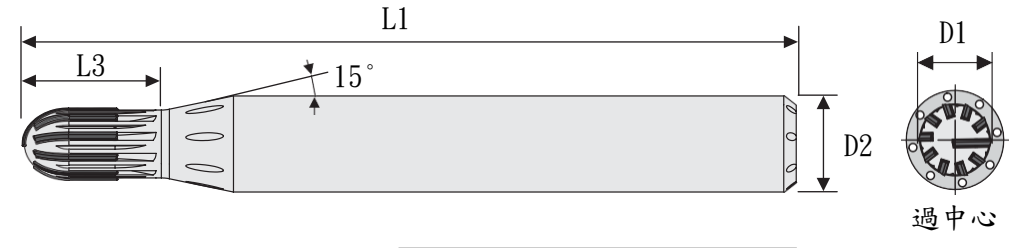
硬質合金刀柄(內冷型)

鑽石

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
2.00	50.00	1.90	4.5	3	0.050	6h5	FS2050-4695
3.00	50.00	1.90	4.5	5	0.050	6h5	FS2050-4670
	50.00	1.90	4.5	5	0.100	6h5	FS2050-4705
4.00	50.00	2.50	6.0	5	0.050	6h5	FS2050-4710
	50.00	2.50	6.0	5	0.100	6h5	FS2050-4715
5.00	50.00	3.00	7.5	6	0.050	8h5	FS2050-4720
	50.00	3.00	7.5	6	0.100	8h5	FS2050-4725
6.00	50.00	3.00	9.0	8	0.050	8h5	FS2050-4730
	50.00	3.00	9.0	8	0.150	8h5	FS2050-4735

球頭立銑刀鑲有鑽石

用於加工脆硬材料 Ø1.00 - Ø6.00 mm



半徑公差：± 0.004 mm

長度公差：± 1.00 mm

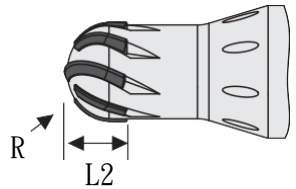
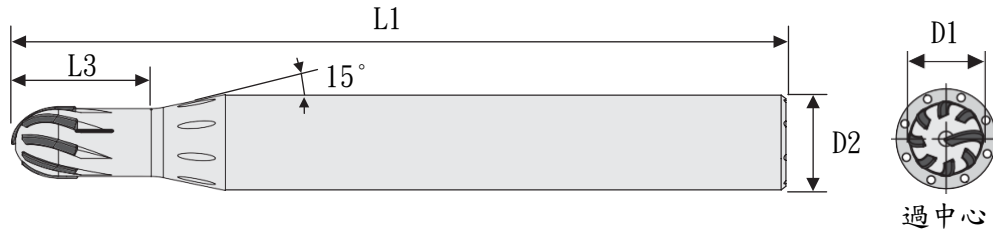
硬質合金刀柄(內冷型)

鑽石

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
1.00	45.00	3.00	3.00	1	0.500	6h5	FS2050-5500
1.50	45.00	3.00	3.00	2	0.750	6h5	FS2050-5502
2.00	45.00	3.00	3.00	2	1.000	6h5	FS2050-5505
3.00	50.00	3.00	4.50	4	1.500	6h5	FS2050-5520
4.00	50.00	4.00	6.00	6	2.000	6h5	FS2050-5530
5.00	50.00	5.00	7.50	7	2.500	8h5	FS2050-5540
6.00	50.00	6.00	9.00	3	3.000	8h5	FS2050-5550

球頭立銑刀 鑲有鑽石

用於加工脆硬材料 Ø2.00 - Ø6.00 mm



半徑公差：± 0.004 mm
 長度公差：± 1.00 mm
 硬質合金刀柄(內冷型)

鑽石

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
2.00	50.00	1.20	4.50	2	1.000	6h5	FS2050-5700
3.00	50.00	1.90	4.50	4	1.500	6h5	FS2050-5720
4.00	50.00	2.50	6.00	5	2.00	6h5	FS2050-5730
5.00	50.00	3.00	7.50	6	2.500	8h5	FS2050-5740
6.00	50.00	4.00	9.00	8	3.000	8h5	FS2050-5750

應用範圍：

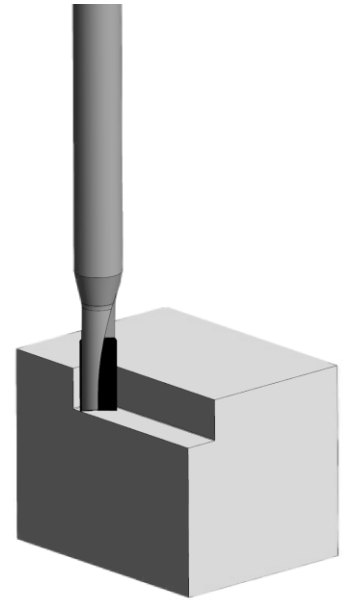
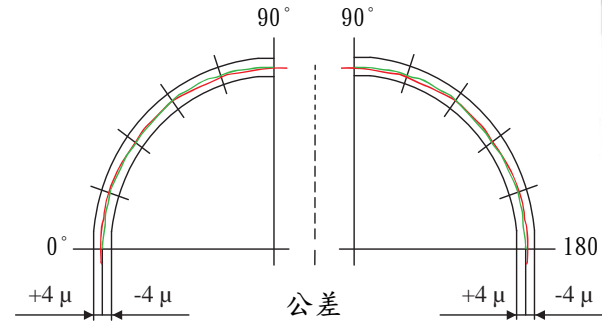
鑽石：碳化物 >8% Co、GFRP、CFRP、鋁 >10% Si、塑料、夾層材料、銅、石墨、玻璃材料、
 鈦（精加工）

角銑刀-鑲有鑽石

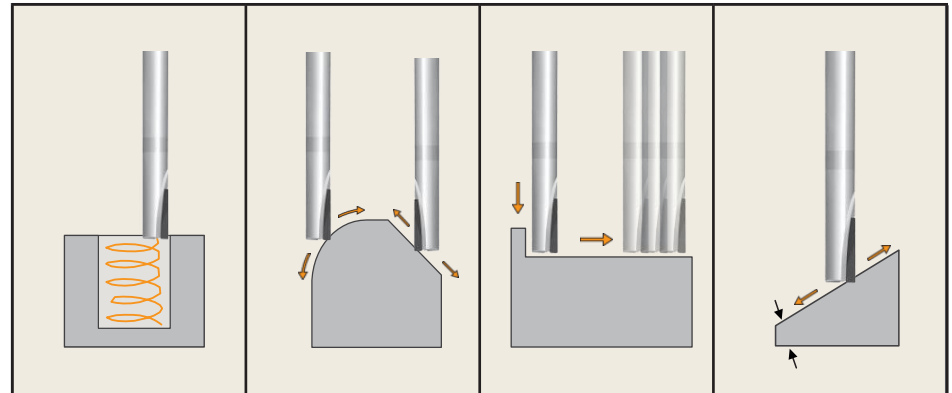
我們鑲有金剛石的角銑刀用於批量生產和銑削脆硬材料

應用範圍如下：

- ✓ 鋁銑削
- ✓ 鋅銑削
- ✓ 黃銅銑削
- ✓ 硬質合金成分
- ✓ 陶瓷元件
- ✓ 研磨材料
- ✓ 具有高表現要求的零件
- ✓ 公差極低的零件
- ✓ 需要刀具壽命較長的部分



加工選項：

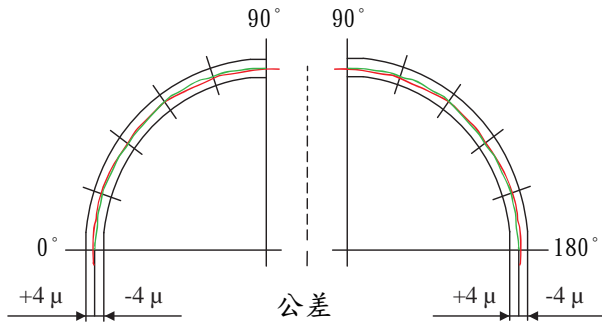
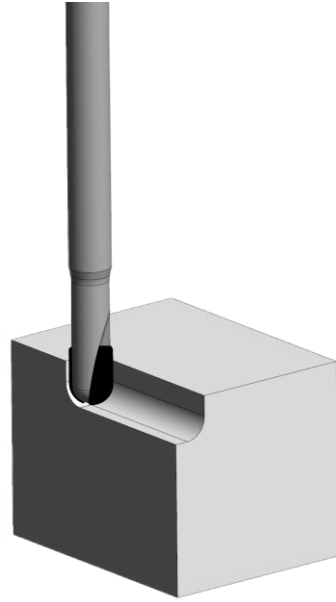


球頭立銑刀-鑲有鑽石

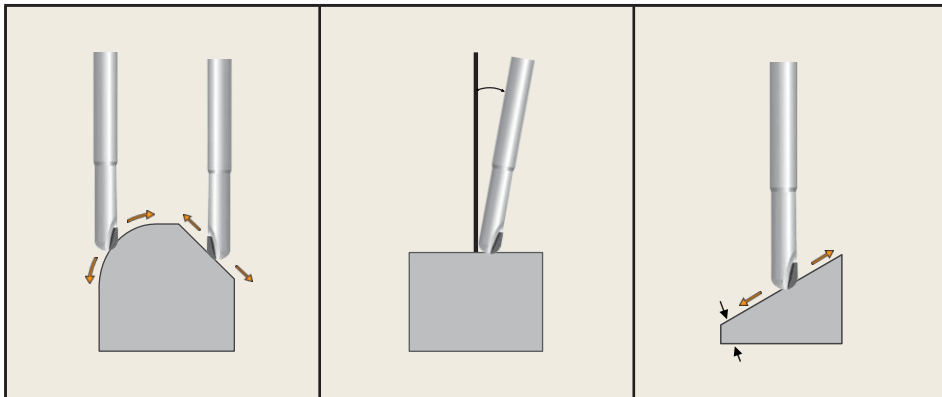
我們鑲有金剛石的角銑刀用於批量生產和銑削脆硬材料

應用範圍如下：

- ✓ 鋁銑削
- ✓ 鋅銑削
- ✓ 黃銅銑削
- ✓ 硬質合金成分
- ✓ 陶瓷元件
- ✓ 研磨材料
- ✓ 具有高表現要求的零件
- ✓ 公差極低的零件
- ✓ 需要刀具壽命較長的部分

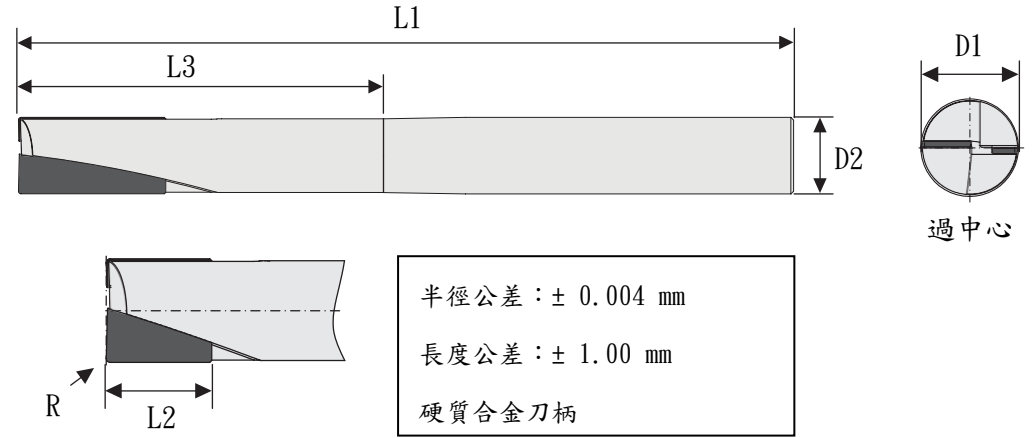


加工選項：



角立銑刀 鑲有鑽石

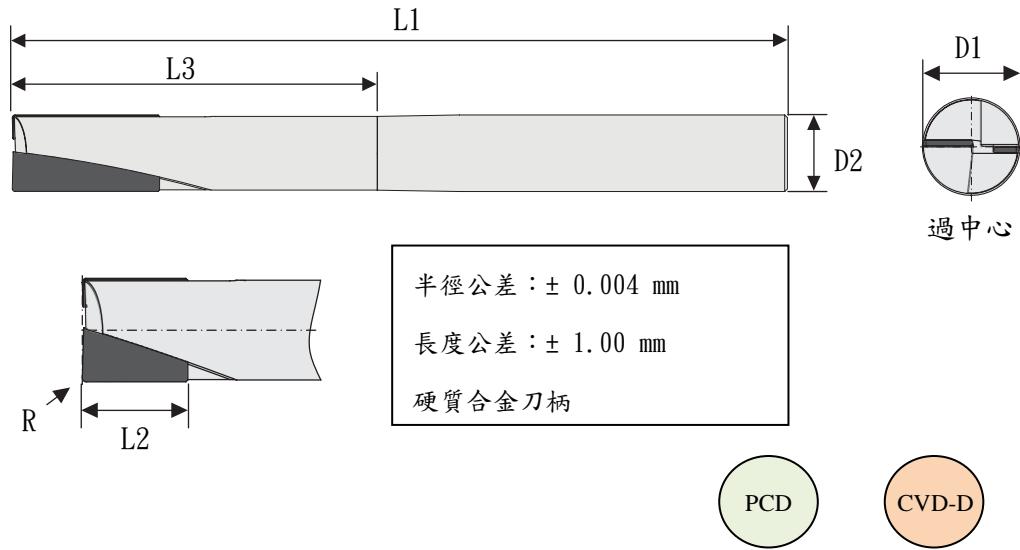
用於加工一般 PCD 及 CVD-D Ø1.00 - Ø1.50 mm



D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
1.00	38.00	3.00	4.00	11	0.050	4h5	FS1050-4009	FS2050-4009
	50.00	3.00	4.00	1	0.050	4h5	FS1050-4010	FS2050-4010
	50.00	2.00	5.00	1	0.100	6h5		FS2050-4011
	50.00	2.00	10.00	1	0.100	6h5		FS2050-4012
	50.00	2.00	20.00	1	0.100	6h5		FS2050-4013
1.50	38.00	2.00	3.00	2	0.005	4h5		FS2050-4018
	38.00	3.00	4.00	2	0.050	4h5	FS1050-4019	FS2050-4019
	50.00	3.00	4.00	2	0.050	4h5	FS1050-4020	FS2050-4020
	50.00	2.00	5.00	2	0.150	6h5		FS2050-4021
	50.00	2.50	10.00	2	0.150	6h5		FS2050-4022
	50.00	2.00	20.00	2	0.150	6h5		FS2050-4023

角立銑刀鑲有鑽石

用於加工一般 PCD 及 CVD-D Ø2.00 - Ø4.00 mm

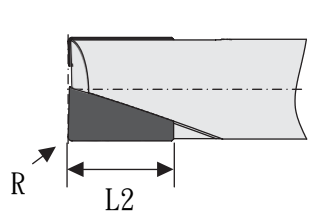
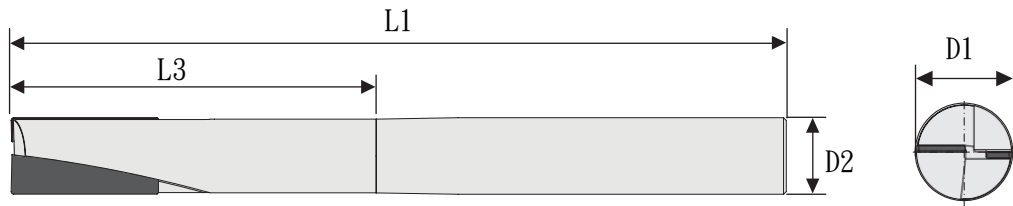


D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
2.00	38.00	2.00	3.00	2	0.005	4h5		FS2050-4027
	38.00	4.00	6.00	2	0.005	4h5		FS2050-4028
	38.00	3.00	6.00	2	0.050	4h5	FS1050-4029	FS2050-4029
	50.00	3.00	5.00	2	0.100	4h5	FS1050-4030	FS2050-4030
	50.00	3.00	8.00	2	0.100	4h5	FS1050-4040	FS2050-4040
	50.00	3.00	5.00	2	0.150	6h5		FS2050-4041
	50.00	3.00	10.00	2	0.150	6h5		FS2050-4042
	50.00	3.00	20.00	2	0.150	6h5		FS2050-4043
2.50	38.00	5.00	7.00	2	0.005	4h5		FS2050-4048
	38.00	4.00	6.00	2	0.100	4h5	FS1050-4049	FS2050-4049
	50.00	4.00	6.00	2	0.100	4h5	FS1050-4050	FS2050-4050

							PCD	CVD-D
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
2.50	50.00	4.00	10.00	2	0.100	4h5	FS1050-4060	FS2050-4060
3.00	38.00	3.00	5.00	2	0.005	4h5		FS2050-4068
	38.00	6.00	9.00	2	0.005	4h5		FS2050-4069
	50.00	5.00	8.00	2	0.100	6h5	FS1050-4070	FS2050-4070
	50.00	5.00	8.00	2	0.200	6h5	FS1050-4071	FS2050-4071
	50.00	5.00	8.00	2	0.500	6h5	FS1050-4072	FS2050-4072
	60.00	5.00	12.00	2	0.100	6h5	FS1050-4080	FS2050-4080
	75.00	4.00	10.00	2	0.300	6h5		FS2050-4081
	75.00	4.00	15.00	2	0.300	6h5		FS2050-4082
	75.00	4.00	20.00	2	0.300	6h5		FS2050-4083
4.00	38.00	6.00	10.00	2	0.010	4h5		FS2050-4089
	60.00	5.00	10.00	2	0.100	6h5	FS1050-4090	FS2050-4090
	60.00	5.00	10.00	2	0.300	6h5	FS1050-4091	FS2050-4091
	60.00	5.00	10.00	2	0.500	6h5	FS1050-4092	FS2050-4092
	65.00	5.00	16.00	2	0.100	6h5	FS1050-4100	FS2050-4100
	75.00	5.00	10.00	2	0.300	6h5		FS2050-4101
	75.00	5.00	20.00	2	0.300	6h5		FS2050-4102
	75.00	5.00	30.00	2	0.300	6h5		FS2050-4103

角立銑刀鑲有鑽石

用於加工一般 PCD 及 CVD-D Ø10.00 mm



半徑公差：± 0.004 mm

長度公差：± 1.00 mm

硬質合金刀柄



D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
5.00	50.00	6.00	12.00	2	0.100	6h5		FS2050-4109
	60.00	6.00	12.00	2	0.200	6h5	FS1050-4110	FS2050-4110
	60.00	6.00	12.00	2	0.500	6h5	FS1050-4111	FS2050-4111
	70.00	6.00	16.00	2	0.200	6h5	FS1050-4120	FS2050-4120
	80.00	6.00	25.00	2	0.200	6h5	FS1050-4130	FS2050-4130
	75.00	6.00	15.00	2	0.500	6h5		FS2050-4131
	75.00	6.00	25.00	2	0.500	6h5		FS2050-4132
	75.00	6.00	35.00	2	0.500	6h5		FS2050-4133

應用範圍：

PCD 鋁 <10%Si、黃銅、青銅、陶瓷綠、銅合金、石墨、鈦（粗加工）...

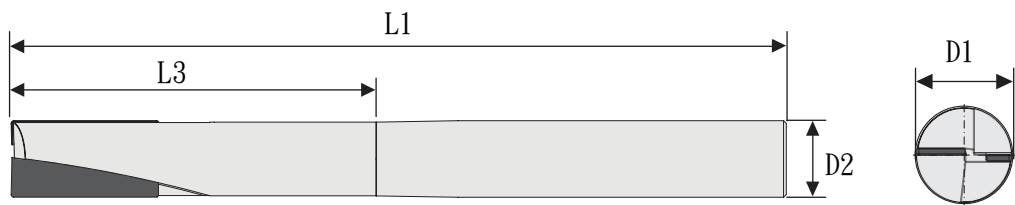
CVD-D 鋁 >10% Si、碳化物 >10% Co、CFRP/MQL、銅、GFRP、石墨細、玻璃材料、鈦（精加工）...



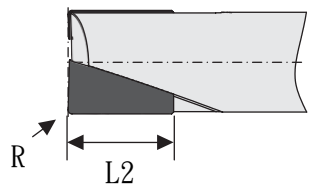
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
6.00	50.00	8.00	15.00	2	0.010	6h5		FS2050-4139
	65.00	6.00	15.00	2	0.200	6h5	FS1050-4140	FS2050-4140
	65.00	6.00	15.00	2	0.500	6h5	FS1050-4141	FS2050-4141
	65.00	6.00	15.00	2	1.000	6h5	FS1050-4142	FS2050-4142
	75.00	8.00	20.00	2	0.200	6h5	FS1050-4150	FS2050-4150
	85.00	10.00	30.00	2	0.200	6h5	FS1050-4160	FS2050-4160
	100.00	6.00	20.00	2	0.300	6h5		FS2050-4161
	100.00	6.00	30.00	2	0.300	6h5		FS2050-4162
	100.00	6.00	40.00	2	0.300	6h5		FS2050-4163
8.00	70.00	8.00	20.00	2	0.300	8h5	FS1050-4170	FS2050-4170
	70.00	8.00	20.00	2	0.500	8h5	FS1050-4171	FS2050-4171
	70.00	8.00	20.00	2	1.000	8h58h5	FS1050-4172	FS2050-4172
	85.00	16.00	40.00	2	0.300	8h5	FS1050-4180	FS2050-4180
	100.00	7.00	25.00	2	1.000	8h5		FS2050-4181
	100.00	7.00	40.00	2	1.000	8h5		FS2050-4182
	100.00	7.00	60.00	2	1.000	8h5		FS2050-4183
10.00	75.00	8.00	25.00	2	0.300	10h5	FS1050-4189	FS2050-4189
	75.00	8.00	25.00	2	0.500	10h5	FS1050-4190	FS2050-4190
	75.00	8.00	25.00	2	1.000	10h5	FS1050-4191	FS2050-4191
	105.00	16.00	50.00	2	0.300	10h5	FS1050-4192	FS2050-4192

角立銑刀鑲有鑽石

用於加工一般PCD及CVD-D Ø10.00 mm - Ø20.00 mm



過中心



半徑公差：± 0.004 mm

長度公差：± 1.00 mm

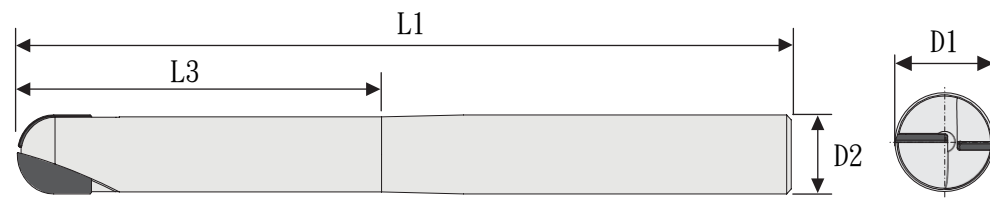
硬質合金刀柄



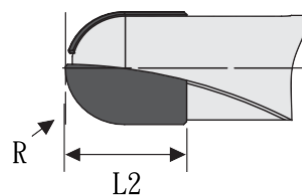
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
10.00	105.00	16.00	50.00	2	0.500	10h5	FS1050-4193	FS2050-4193
	105.00	16.00	50.00	2	1.000	10h5	FS1050-4200	FS2050-4200
12.00	80.00	8.00	30.00	2	0.500	12h5	FS1050-4210	FS2050-4210
	80.00	8.00	30.00	2	1.000	12h5	FS1050-4211	FS2050-4211
	105.00	16.00	60.00	2	0.500	12h5	FS1050-4212	FS2050-4212
	105.00	16.00	60.00	2	1.000	12h5	FS1050-4220	FS2050-4220
16.00	105.00	20.00	30.00	2	0.500	16h5	FS1050-4229	FS2050-4229
	105.00	20.00	30.00	2	1.000	16h5	FS1050-4230	FS2050-4230
20.00	105.00	20.00	30.00	2	1.000	20h5	FS1050-4240	FS2050-4240

球頭立銑刀鑲有鑽石

用於加工一般PCD及CVD-D Ø1.00 mm - Ø1.50 mm



過中心



半徑公差：± 0.004 mm

長度公差：± 1.00 mm

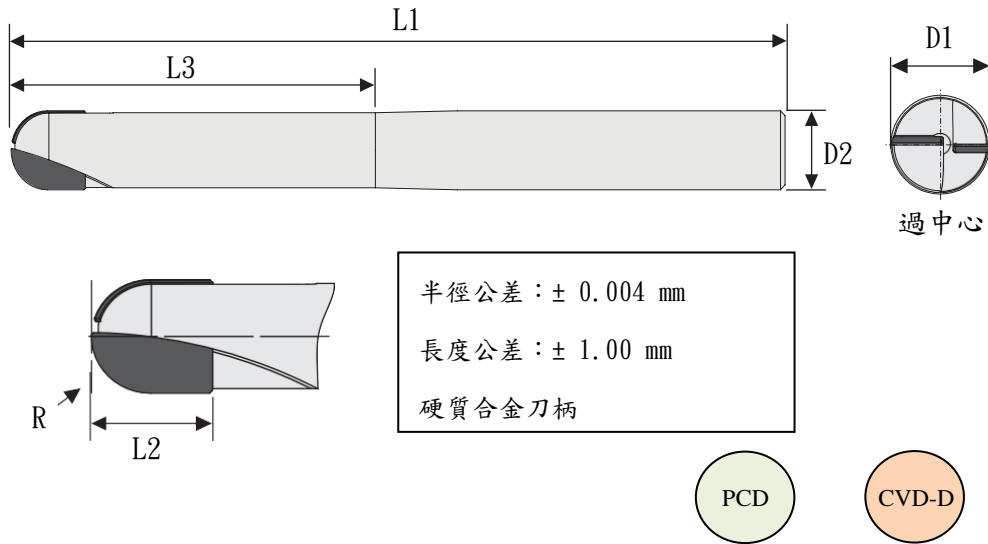
硬質合金刀柄



D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
1.00	32.00	1.00	4.00	1	0.500	3h5	FS1050-5009	FS2050-5009
	50.00	3.00	4.00	1	0.500	4h5	FS1050-5010	FS2050-5010
	50.00	2.00	5.00	1	0.500	6h5		FS2050-5011
	50.00	2.00	10.00	1	0.500	6h5		FS2050-5012
	50.00	2.00	20.00	1	0.500	6h5		FS2050-5013
1.50	32.00	2.00	5.00	2	0.750	3h5	FS1050-5019	FS2050-5019
	50.00	3.00	5.00	2	0.750	4h5	FS1050-5020	FS2050-5020
	50.00	2.00	5.00	2	0.750	6h5		FS2050-5021
	50.00	2.00	15.00	2	0.750	6h5		FS2050-5022
	50.00	2.00	20.00	2	0.750	6h5		FS2050-5023

球頭立銑刀鑲有鑽石

用於加工一般 PCD 及 CVD-D $\varnothing 2.00 \text{ mm} - \varnothing 4.00 \text{ mm}$



D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
2.00	32.00	3.00	5.00	2	1.000	4h5	FS1050-5028	FS2050-5028
	32.00	3.00	8.00	2	1.000	4h5	FS1050-5029	FS2050-5029
	50.00	3.00	5.00	2	1.000	4h5	FS1050-5030	FS2050-5030
	50.00	3.00	8.00	2	1.000	4h5	FS1050-5040	FS2050-5040
	50.00	3.00	5.00	2	1.000	6h5		FS2050-5041
	50.00	3.00	15.00	2	1.000	6h5		FS2050-5042
	50.00	3.00	20.00	2	1.000	6h5		FS2050-5043
2.50	32.00	3.00	6.00	2	1.250	3h5	FS1050-5048	FS2050-5048
	32.00	3.00	10.00	2	1.250	3h5	FS1050-5049	FS2050-5049
	50.00	3.00	6.00	2	1.250	4h5	FS1050-5050	FS2050-5050
	50.00	3.00	10.00	2	1.250	4h5	FS1050-5060	FS2050-5060



D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
3.00	32.00	4.00	6.00	2	1.500	3h5	FS1050-5068	FS2050-5068
	32.00	4.00	9.00	2	1.500	3h5	FS1050-5069	FS2050-5069
	50.00	5.00	8.00	2	1.500	6h5	FS1050-5070	FS2050-5070
	60.00	5.00	12.00	2	1.500	6h5	FS1050-5080	FS2050-5080
	50.00	4.00	10.00	2	1.500	6h5		FS2050-5081
	50.00	4.00	15.00	2	1.500	6h5		FS2050-5082
	50.00	4.00	20.00	2	1.500	6h5		FS2050-5083
4.00	38.00	5.00	7.00	2	2.000	4h5	FS1050-5088	FS2050-5088
	38.00	5.00	10.00	2	2.000	4h5	FS1050-5089	FS2050-5089
	60.00	5.00	10.00	2	2.000	6h5	FS1050-5090	FS2050-5090
	65.00	5.00	16.00	2	2.000	6h5	FS1050-5100	FS2050-5100
	75.00	5.00	10.00	2	2.000	6h5		FS2050-5101
	75.00	5.00	20.00	2	2.000	6h5		FS2050-5102
	75.00	5.00	30.00	2	2.000	6h5		FS2050-5103

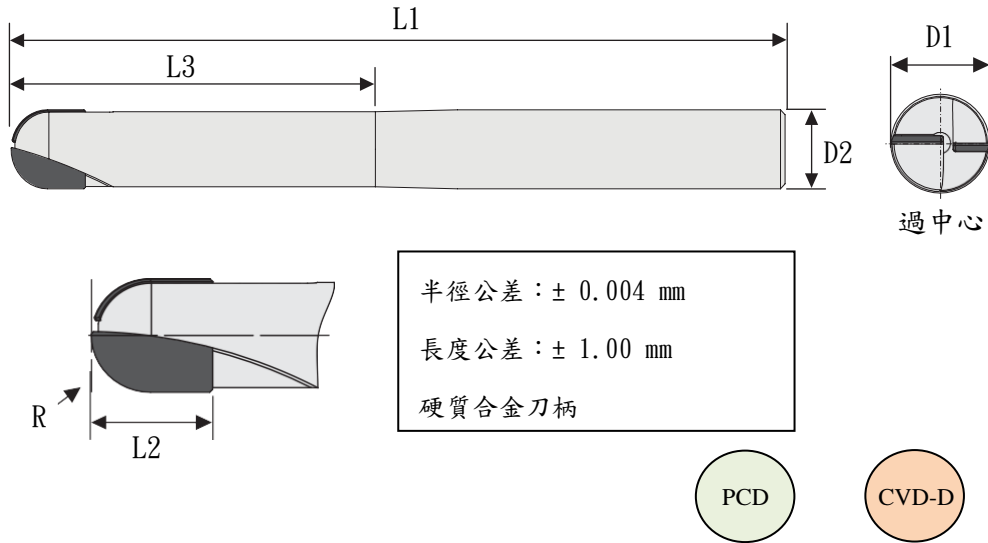
應用範圍：

PCD 鋁 <10%Si、黃銅、青銅、陶瓷綠、銅合金、石墨、鈦（粗加工）...

CVD-D 鋁 >10% Si、碳化物 >10% Co、CFRP/MQL、銅、GFRP、石墨細、玻璃材料、鈦（精加工）...

球頭立銑刀鑲有鑽石

用於加工一般 PCD 及 CVD-D Ø2.00 mm - Ø4.00 mm



D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
5.00	50.00	6.00	12.00	2	2.500	6h5	FS1050-5108	FS2050-5108
	50.00	6.00	16.00	2	2.500	6h5	FS1050-5109	FS2050-5109
	60.00	6.00	12.00	2	2.500	6h5	FS1050-5110	FS2050-5110
	70.00	6.00	16.00	2	2.500	6h5	FS1050-5120	FS2050-5120
	75.00	6.00	15.00	2	2.500	6h5		FS2050-5121
	75.00	6.00	25.00	2	2.500	6h5		FS2050-5122
	75.00	6.00	35.00	2	2.500	6h5		FS2050-5123
6.00	50.00	6.00	15.00	2	3.000	6h5	FS1050-5128	FS2050-5128
	50.00	6.00	20.00	2	3.000	6h5	FS1050-5129	FS2050-5129
	65.00	6.00	15.00	2	3.000	6h5	FS1050-5130	FS2050-5130
	75.00	6.00	20.00	2	3.000	6h5	FS1050-5140	FS2050-5140



D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號	產品編號
6.00	100.00	6.00	20.00	2	3.000	6h5		FS2050-5141
	100.00	6.00	30.00	2	3.000	6h5		FS2050-5142
	100.00	6.00	40.00	2	3.000	6h5		FS2050-5143
8.00	63.00	8.00	20.00	2	4.000	8h5	FS1050-5149	FS2050-5149
	70.00	8.00	20.00	2	4.000	8h5	FS1050-5150	FS2050-5150
	85.00	8.00	40.00	2	4.000	8h5	FS1050-5160	FS2050-5160
	100.00	7.00	25.00	2	4.000	8h5		FS2050-5161
	100.00	7.00	40.00	2	4.000	8h5		FS2050-5162
	100.00	7.00	60.00	2	4.000	8h5		FS2050-5163
10.00	75.00	10.00	25.00	2	4.000	10h5	FS1050-5170	FS2050-5170
	90.00	10.00	40.00	2	4.000	10h5	FS1050-5180	FS2050-5180
12.00	85.00	12.00	30.00	2	6.000	12h5	FS1050-5190	FS2050-5190
	100.00	12.00	45.00	2	6.000	12h5	FS1050-5200	FS2050-5200

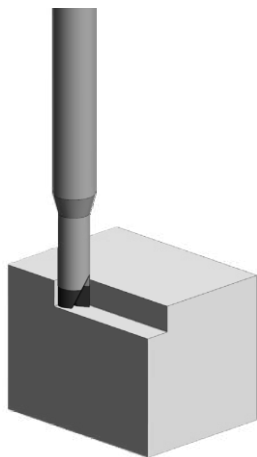
應用範圍：
 PCD 鋁 <10%Si、黃銅、青銅、陶瓷綠、銅合金、石墨、鈦（粗加工）...
 CVD-D 鋁 >10% Si、碳化物 >10% Co、CFRP/MQL、銅、GFRP、石墨細、玻璃材料、鈦（精加工）...

實心立方氮化硼角銑刀

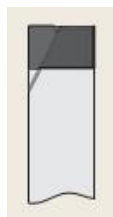
我們的立方氮化硼角銑刀用於切削硬化材料。

應用範圍如下：

- 鋼，硬度至 72
- 工具鋼硬化
- PM 鋼，硬度至 72
- 零件需要高表面需求
- 零件需要非常低的公差

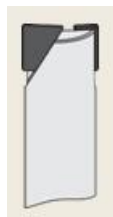


立方氮化硼角銑刀介紹及優勢：



切削刀由實心 CBN 製成，釐焊，直齒

- ✓ 散熱速度快
- ✓ 穩定
- ✓ 速度快
- ✓ 精加工過程中會有最佳表面
- ✓ 規格 Ø0.30mm 至 Ø6.00mm



切削刀由 CBN 製成，角尖，直齒

- ✓ 散熱速度快
- ✓ 穩定
- ✓ 速度快
- ✓ 最佳表面
- ✓ 規格 Ø6.00mm 至 Ø12.00mm



切削刀由實心 CBN 製成，螺旋釐焊

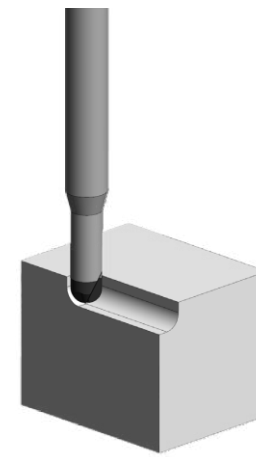
- ✓ 散熱速度快
- ✓ 穩定
- ✓ 速度快
- ✓ 最佳表面
- ✓ 規格 Ø0.30mm 至 Ø6.00mm
- ✓ 適合粗加工及精加工

實心立方氮化硼球頭立銑刀

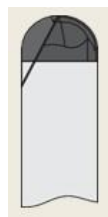
我們的立方氮化硼角銑刀用於切削硬化材料。

應用範圍如下：

- 鋼，硬度至 72
- 工具鋼硬化
- PM 鋼，硬度至 72
- 零件需要高表面需求
- 零件需要非常低的公差

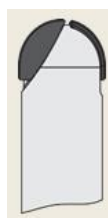


立方氮化硼球頭立銑刀



切削刀由實心 CBN 製成，釐焊，直齒

- ✓ 散熱速度快
- ✓ 穩定
- ✓ 速度快
- ✓ 精加工過程中會有最佳表面
- ✓ 規格 Ø0.20mm 至 Ø6.00mm



切削刀由 CBN 製成，角尖，直齒

- ✓ 散熱速度快
- ✓ 穩定
- ✓ 速度快
- ✓ 最佳表面
- ✓ 規格 Ø6.00mm 至 Ø12.00mm

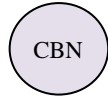
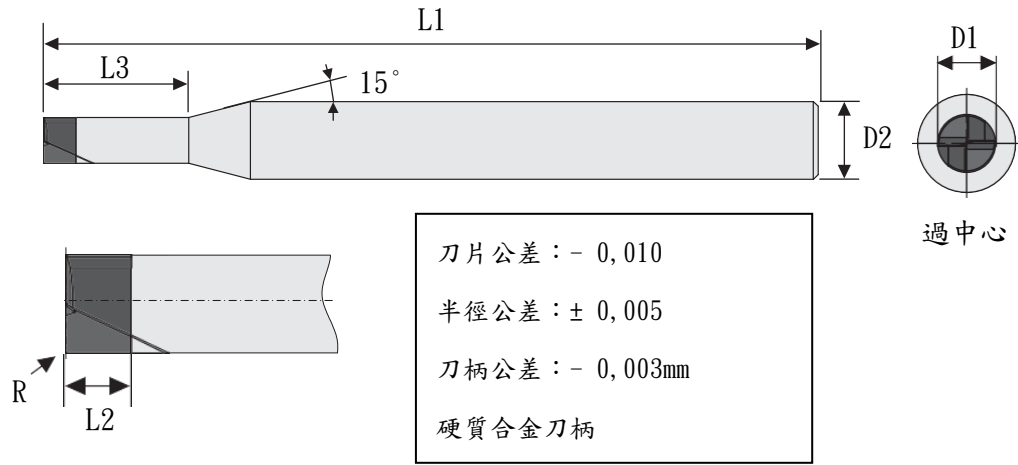


切削刀由實心 CBN 製成，螺旋釐焊

- ✓ 散熱速度快
- ✓ 穩定
- ✓ 速度快
- ✓ 最佳表面
- ✓ 規格 Ø0.20mm 至 Ø6.00mm
- ✓ 適合粗加工及精加工

角銑刀

實心 CBN 尖端 Ø0.30 mm - Ø6.00 mm

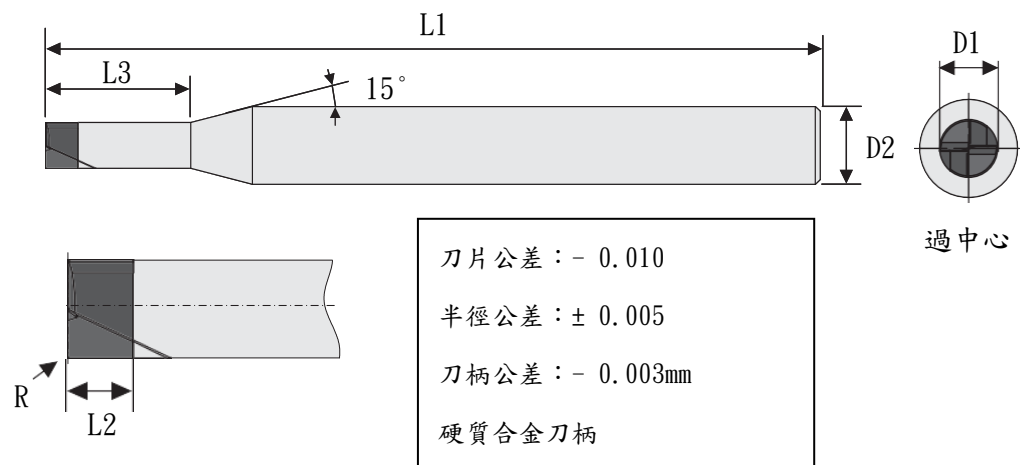


D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
0.30	48.00	0.30	0.90	2	0.03	4h5	FS5940-0204
	48.00	0.30	0.90	2	0.05	4h5	FS5940-0210
0.40	48.00	0.40	1.20	2	0.03	4h5	FS5940-0216
	48.00	0.40	1.20	2	0.05	4h5	FS5940-0222
0.50	48.00	0.50	1.50	2	0.03	4h5	FS5940-0236
	48.00	0.50	1.50	2	0.05	4h5	FS5940-0246
1.00	48.00	1.00	2.00	2	0.03	4h5	FS5940-0262
	48.00	1.00	2.00	2	0.05	4h5	FS5940-0276
	48.00	1.00	2.00	2	0.10	4h5	FS5940-0290
	48.00	1.00	2.00	2	0.20	4h5	FS5940-0304

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
1.50	48.00	1.50	4.50	2	0.03	4h5	FS5940-0318
	48.00	1.50	4.50	2	0.05	4h5	FS5940-0322
2.00	48.00	1.50	6.00	2	0.03	4h5	FS5940-0334
	48.00	1.50	6.00	2	0.05	4h5	FS5940-0338
	48.00	1.50	6.00	2	0.10	4h5	FS5940-0342
	48.00	1.50	6.00	2	0.20	4h5	FS5940-0346
	48.00	1.50	6.00	2	0.30	4h5	FS5940-0350
3.00	48.00	2.00	9.00	2	0.20	6h5	FS5940-0020
	48.00	2.00	9.00	2	0.30	6h5	FS5940-0022
	48.00	2.00	9.00	2	0.40	6h5	FS5940-0024
4.00	48.00	2.00	12.00	2	0.03	6h5	FS5940-0026
	48.00	2.00	12.00	2	0.20	6h5	FS5940-0028
	48.00	2.00	12.00	2	0.30	6h5	FS5940-0030
	48.00	2.00	12.00	2	0.50	6h5	FS5940-0032
6.00	48.00	2.00	20.00	2	0.03	6h5	FS5940-0042
	48.00	2.00	20.00	2	0.20	6h5	FS5940-0044
	48.00	2.00	20.00	2	0.30	6h5	FS5940-0046
	48.00	2.00	20.00	2	0.50	6h5	FS5940-0048
	50.00	4.00	15.00	2	0.200	6h5	FS5950-0045
	50.00	4.00	15.00	2	0.300	6h5	FS5950-0046

角銑刀

實心 CBN 尖端 Ø8.00 mm - Ø12.00 mm



CBN

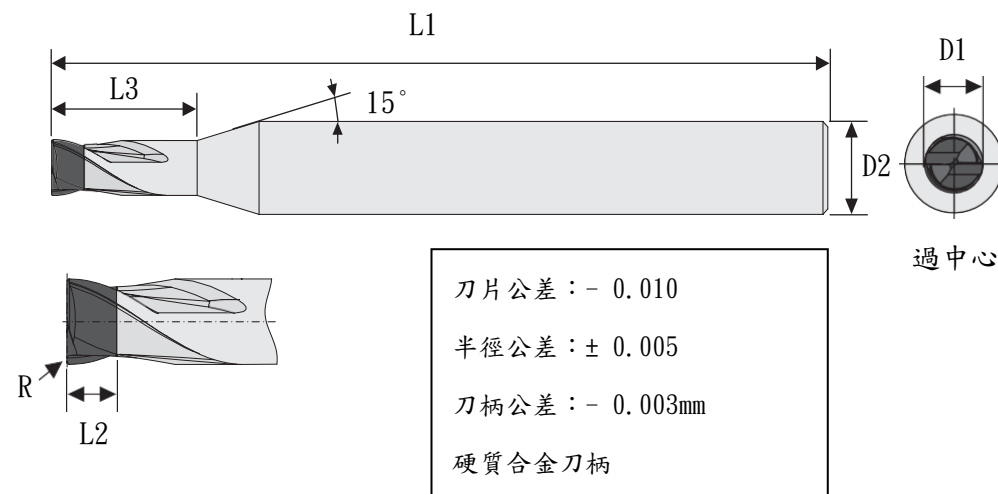
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
8.00	60.00	4.00	20.00	2	0.300	8h5	FS5950-0050
	60.00	5.00	20.00	2	0.500	8h5	FS5950-0051
10.00	60.00	5.00	25.00	2	0.300	10h5	FS5950-0052
	60.00	5.00	25.00	2	0.800	10h5	FS5950-0053
12.00	70.00	5.00	25.00	2	1.000	12h5	FS5950-0054

應用範圍：

CBN 淬硬至 72 HRC 的鋼，淬硬至 72 HRC 的工具鋼，硬質合金 >20%Co、Stellite、Inconel、鑄鐵、鈦、難加工鋼 ...

角銑刀

帶螺旋角的實心 CBN Ø0.30 mm - Ø0.40 mm

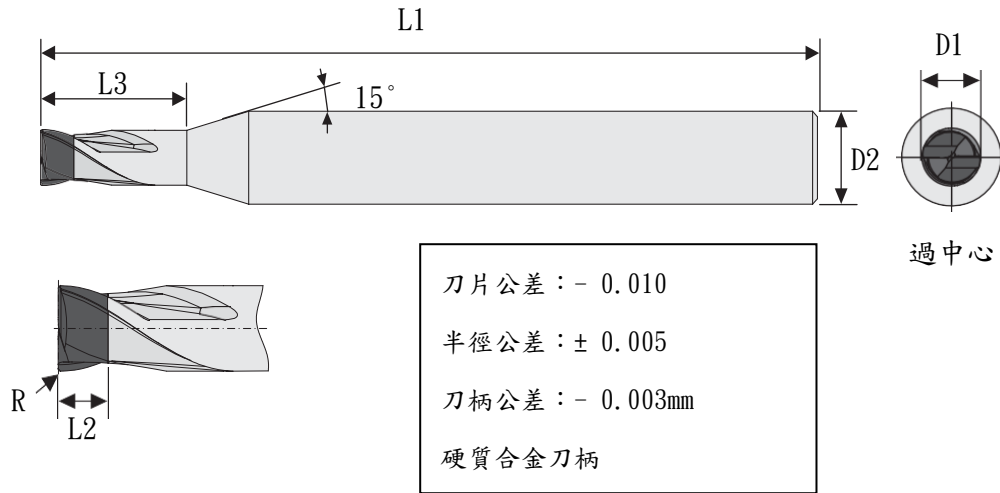


CBN

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
0.30	48.00	0.30	0.90	2	0.03	4h5	FS5940-2202
	48.00	0.30	0.90	2	0.05	4h5	FS5940-2206
	48.00	0.50	1.00	3	0.02	4h5	FS5940-2210
	48.00	0.50	1.00	3	0.05	4h5	FS5940-2214
0.40	48.00	0.40	1.20	2	0.03	4h5	FS5940-2218
	48.00	0.40	1.20	2	0.10	4h5	FS5940-2222
	48.00	0.50	1.20	3	0.05	4h5	FS5940-2226
	48.00	0.50	1.20	3	0.05	4h5	FS5940-2230

角銑刀

帶螺旋角的實心 CBN $\varnothing 0.50$ mm - $\varnothing 2.00$ mm



刀片公差：- 0.010
 半徑公差：± 0.005
 刀柄公差：- 0.003mm
 硬質合金刀柄



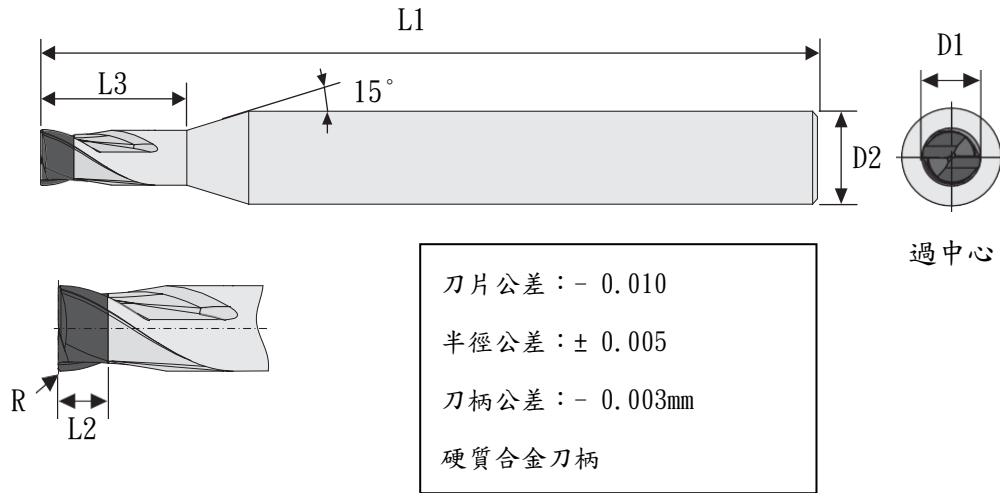
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
0.50	48.00	0.50	1.50	2	0.03	4h5	FS5940-2234
	48.00	0.50	1.50	2	0.10	4h5	FS5940-2238
	48.00	0.50	1.50	3	0.02	4h5	FS5940-2242
	48.00	0.50	1.50	3	0.10	4h5	FS5940-2246
	48.00	0.50	1.80	3	0.02	4h5	FS5940-2250
	48.00	0.50	1.80	3	0.10	4h5	FS5940-2254
0.70	48.00	0.70	2.10	3	0.02	4h6	FS5940-2258
	48.00	0.70	2.10	3	0.10	4h6	FS5940-2262
0.80	48.00	0.80	2.40	3	0.02	4h6	FS5940-2266
	48.00	0.80	2.40	3	0.10	4h6	FS5940-2270



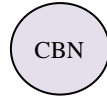
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
0.90	48.00	0.90	2.70	3	0.02	4h6	FS5940-2274
	48.00	0.90	2.70	3	0.10	4h6	FS5940-2278
1.00	48.00	1.00	3.00	2	0.03	4h6	FS5940-2282
	48.00	1.00	3.00	2	0.10	4h6	FS5940-2294
	48.00	1.00	3.00	2	0.20	4h6	FS5940-2306
	48.00	1.00	3.00	3	0.02	4h6	FS5940-2316
	48.00	1.00	3.00	3	0.10	4h6	FS5940-2328
1.50	48.00	1.50	4.50	2	0.10	4h6	FS5940-2340
	48.00	1.50	4.50	2	0.10	4h6	FS5940-2344
	48.00	1.50	4.50	2	0.20	4h6	FS5940-2348
	48.00	1.50	4.50	3	0.02	4h6	FS5940-2350
	48.00	1.50	9.00	3	0.10	4h6	FS5940-2356
2.00	48.00	1.50	6.00	2	0.03	4h6	FS5940-2358
	48.00	1.50	6.00	2	0.10	4h6	FS5940-2362
	48.00	1.50	6.00	2	0.20	4h6	FS5940-2366
	48.00	1.50	6.00	2	0.30	4h6	FS5940-2370
	48.00	1.50	6.00	3	0.02	4h6	FS5940-2372
	48.00	1.50	6.00	3	0.10	4h6	FS5940-2376

角銑刀

帶螺旋角的實心 CBN Ø3.00 mm - Ø6.00 mm



過中心



D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
3.00	48.00	2.00	9.00	2	0.20	6h5	FS5940-2020
	48.00	2.00	9.00	2	0.30	6h5	FS5940-2022
	48.00	2.00	9.00	2	0.50	6h5	FS5940-2024
	48.00	1.50	9.00	3	0.02	6h5	FS5940-2026
	48.00	1.50	9.00	3	0.10	6h5	FS5940-2030
	48.00	1.50	9.00	3	0.20	6h5	FS5940-2034
	48.00	1.50	9.00	3	0.50	6h5	FS5940-2038
4.00	48.00	2.00	12.00	2	0.03	6h5	FS5940-2042
	48.00	2.00	12.00	2	0.10	6h5	FS5940-2044
	48.00	2.00	12.00	2	0.20	6h5	FS5940-2046



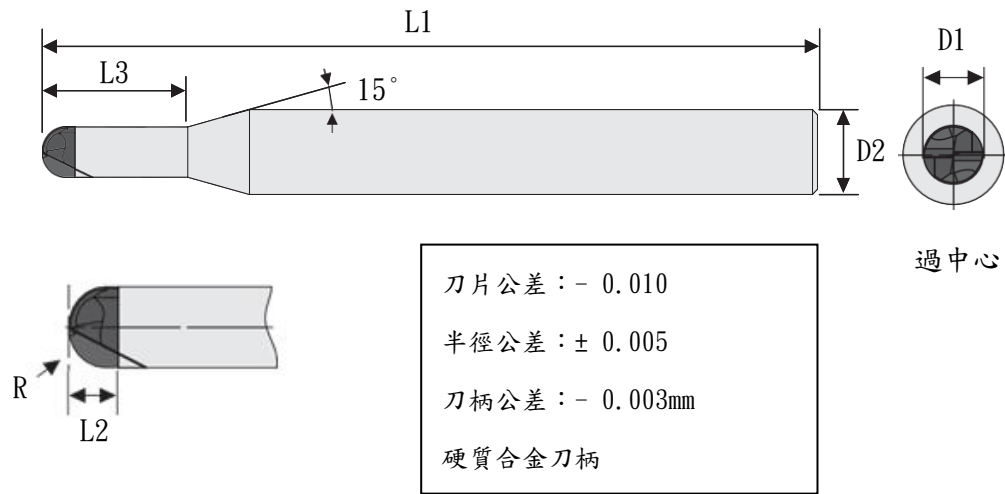
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
4.00	48.00	2.00	12.00	2	0.30	6h5	FS5940-2048
	48.00	2.00	12.00	2	0.50	6h5	FS5940-2050
	58.00	2.00	20.00	3	0.05	6h5	FS5940-2052
	58.00	2.00	20.00	3	0.10	6h5	FS5940-2054
	58.00	2.00	20.00	3	0.20	6h5	FS5940-2056
	58.00	2.00	20.00	3	0.50	6h5	FS5940-2058
6.00	58.00	2.00	20.00	2	0.03	6h5	FS5940-2078
	58.00	2.00	20.00	2	0.10	6h5	FS5940-2080
	58.00	2.00	20.00	2	0.20	6h5	FS5940-2082
	58.00	2.00	20.00	2	0.30	6h5	FS5940-2084
	58.00	2.00	20.00	2	0.50	6h5	FS5940-2086
	68.00	2.00	30.00	3	0.05	6h5	FS5940-2088
	68.00	2.00	30.00	3	0.10	6h5	FS5940-2090
	68.00	2.00	30.00	3	0.20	6h5	FS5940-2092
	68.00	2.00	30.00	3	0.50	6h5	FS5940-2094

應用範圍：

CBN 淬硬至 72 HRC 的鋼，淬硬至 72 HRC 的工具鋼，硬質合金 >20%Co、Stellite、Inconel、鑄鐵、鈦、難加工鋼 ...

球頭立銑刀

實心 CBN 尖端 Ø0.20 mm - Ø2.00 mm



刀片公差：- 0.010
 半徑公差：± 0.005
 刀柄公差：- 0.003mm
 硬質合金刀柄

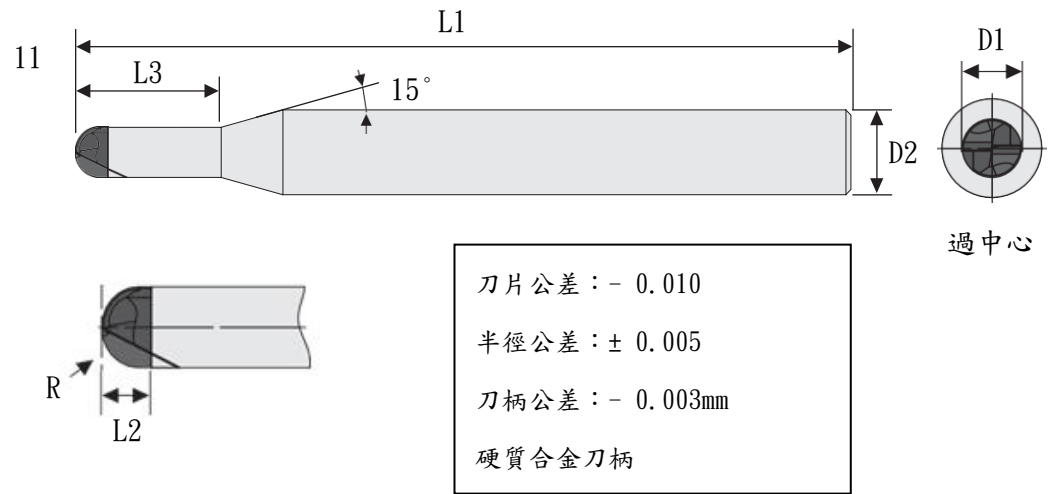
過中心

CBN

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
0.20	48.00	0.20	0.60	2	0.10	4h5	FS5940-1202
0.30	48.00	0.30	0.90	2	0.10	4h5	FS5940-1206
0.40	48.00	0.40	1.20	2	0.20	4h5	FS5940-1210
0.50	48.00	0.50	1.50	2	0.25	4h5	FS5940-1214
0.60	48.00	0.60	1.80	2	0.30	4h5	FS5940-1218
0.80	48.00	0.80	2.40	2	0.40	4h5	FS5940-1222
1.00	48.00	1.00	3.00	2	0.50	4h5	FS5940-1226
1.50	48.00	1.50	4.50	2	0.75	4h5	FS5940-1238
2.00	48.00	1.50	6.00	2	1.00	4h5	FS5940-1250

球頭立銑刀

實心 CBN 尖端 Ø3.00 mm - Ø12.00 mm



刀片公差：- 0.010
 半徑公差：± 0.005
 刀柄公差：- 0.003mm
 硬質合金刀柄

過中心

CBN

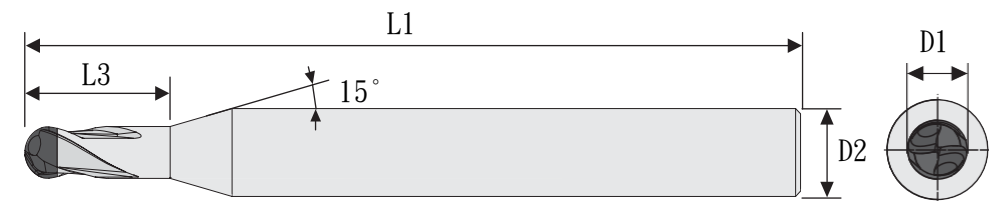
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
3.00	48.00	2.00	9.00	2	1.50	6h5	FS5940-1028
4.00	48.00	2.50	12.00	2	2.00	6h5	FS5940-1030
6.00	48.00	3.50	20.00	2	3.00	6h5	FS5940-1034
	50.00	4.00	12.00	2	3.00	6h5	FS5950-1035
8.00	63.00	5.00	20.00	2	4.00	8h5	FS5950-1036
10.00	90.00	6.00	25.00	2	5.00	10h5	FS5950-1038
12.00	85.00	7.00	30.00	2	6.00	12h5	FS5950-1040

應用範圍：

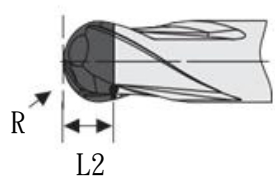
CBN 淬硬至 72 HRC 的鋼，淬硬至 72 HRC 的工具鋼，硬質合金 >20%Co、Stellite、Inconel、
 鑄鐵、鈦、難加工鋼...

球頭立銑刀

帶螺旋角的實心 CBN Ø0.20 mm - Ø2.00 mm



過中心



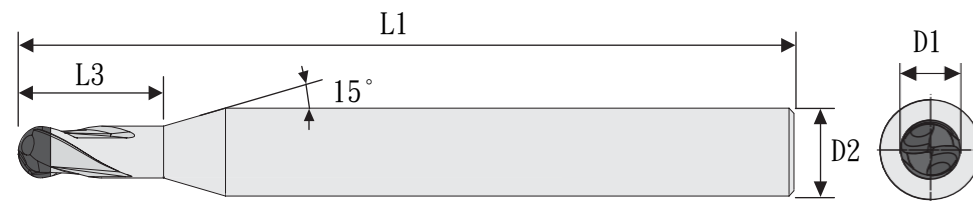
刀片公差：- 0.010
半徑公差：± 0.005
刀柄公差：- 0.003mm
硬質合金刀柄

CBN

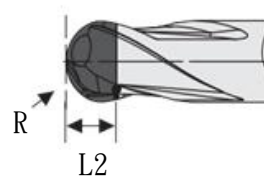
D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
0.20	48.00	0.20	0.60	2	0.10	4h5	FS5940-3202
0.30	48.00	0.30	0.90	2	0.15	4h5	FS5940-3206
0.40	48.00	0.40	1.20	2	0.20	4h5	FS5940-3210
0.50	48.00	0.50	1.50	2	0.25	4h5	FS5940-3214
0.60	48.00	0.60	1.80	2	0.30	4h5	FS5940-3218
0.80	48.00	0.80	2.40	2	0.40	4h5	FS5940-3222
1.00	48.00	1.00	3.00	2	0.50	4h5	FS5940-3226
1.50	48.00	1.50	4.50	2	0.75	4h5	FS5940-3246
2.00	48.00	2.00	6.00	2	1.00	4h5	FS5940-3258

球頭立銑刀

帶螺旋角的實心 CBN Ø1.00 mm - Ø6.00 mm



過中心



刀片公差：- 0.010
半徑公差：± 0.005
刀柄公差：- 0.003mm
硬質合金刀柄

CBN

D1	L1	L2	L3	Z	R	D2	產品編號
1.00	48.00	1.00	2.00	2	0.50	6h5	FS5940-3016
1.50	48.00	1.50	3.00	2	0.75	6h5	FS5940-3024
2.00	48.00	1.50	4.00	2	1.00	6h5	FS5940-3032
3.00	48.00	2.00	9.00	2	1.50	6h5	FS5940-3034
3.00	48.00	2.00	6.00	2	1.50	6h5	FS5940-3036
4.00	48.00	2.50	12.00	2	2.00	6h5	FS5940-3038
6.00	58.00	3.50	20.00	2	3.00	6h5	FS5940-3042

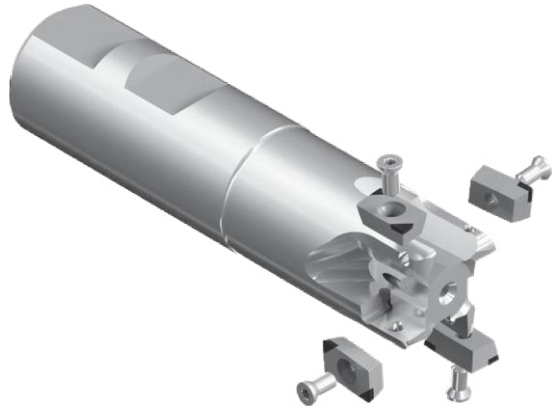
應用範圍：

CBN 淬硬至 72 HRC 的鋼，淬硬至 72 HRC 的工具鋼，硬質合金 >20%Co、Stellite、Inconel、
鑄鐵、鈦、難加工鋼 ...

可轉位立銑刀刀片

ø10 - ø25mm 的非常經濟的銑削系統，開發用於金剛石和 CBN 刀片。

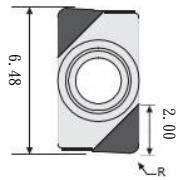
D1 該系統可以夾在夾頭、Weldon 中，尤其是在液壓膨脹夾頭中。



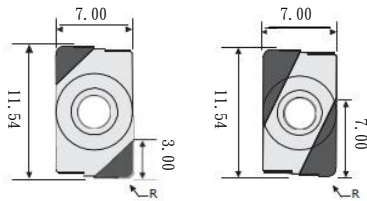
由於有多個切削刀，刀片在使用中特別經濟。

可提供短刀和長刀

AOEX04...



AOEX07...

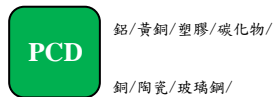


半徑：

· R0.2mm, R0.4mm, R0.8mm, R1.2mm, R1.6mm

· 其他特殊規格

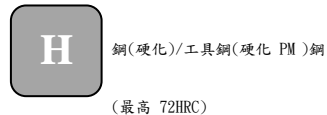
可用於加工的切削材料...



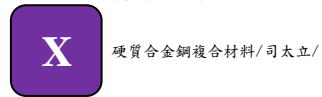
鋁/黃銅/塑膠/碳化物/
銅/陶瓷/玻璃鋼/



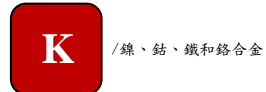
碳纖維強化聚合物/
其他有色金屬材料



鋼(硬化)/工具鋼(硬化 PM)鋼
(最高 72HRC)



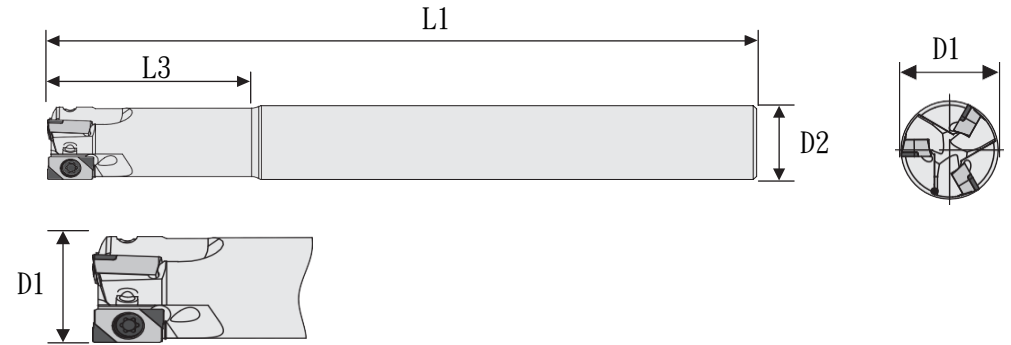
硬質合金鋼複合材料/司太立/
灰鑄鐵/球墨鑄鐵/英高鎳合金



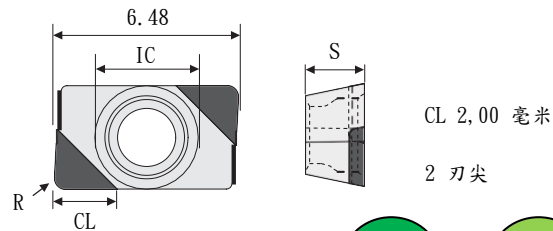
/鎳、鈷、鐵和鉻合金

圓角面銑刀

用於可轉位刀具 AOEX Ø10.00 mm - Ø14.00 mm



D1	D2	L1	L3	Z	N max	產品編號	Screws	Key
10.00	10h6	100.00	28.00	2	36.000	FW7060-0050	01-SP9090-0186	01-SP9091-0090
12.00	12h6	100.00	30.00	3	36.000	FW7060-0055	01-SP9090-0188	01-SP9091-0090
14.00	12h6	120.00	32.00	3	36.000	FW7060-0060	01-SP9090-0188	01-SP9091-0090



CL 2,00 毫米

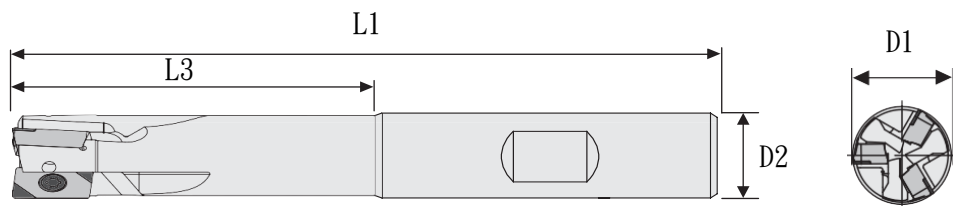
2 刀尖



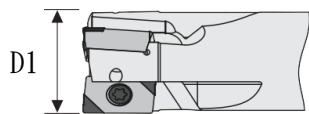
Iso code	IC	S	R	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號
AOEX 040202	3.65	2.38	0.20	MI1010-0020	MI2010-0020	MI5010-0020	MI5910-0020	MI5510-0020
AOEX 040204	3.65	2.38	0.40	MI1010-0025	MI2010-0025	MI5010-0025	MI5910-0025	MI5510-0025
AOEX 040208	3.65	2.38	0.80	MI1010-0030	MI2010-0030	MI5010-0030	MI5910-0030	MI5510-0030

Weldon 15° 立銑刀

用於可轉位刀具 AOEX



帶焊接面的圓柱柄



帶內冷

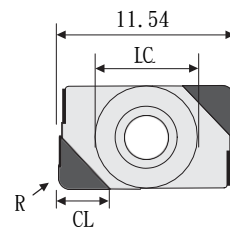
90° 最大 7mm

D1	D2	L1	L3	Z	n max	產品編號
16.00	16h6	80.0	30.00	2	32.000	FW7060-0100
	16h6	90.00	40.00	2	32.000	FW7060-0105
20.00	20h6	95.00	40.00	3	28.000	FW7060-0110
	20h6	105.00	50.00	3	28.000	FW7060-0115
25.00	25h6	110.00	50.00	3	24.000	FW7060-0120
	25h6	135.00	75.00	3	24.000	FW7060-0125
	25h6	110.00	50.00	4	24.000	FW7060-0130
	25h6	135.00	75.00	4	24.000	FW7060-0135

應用範圍：

- PCD 鋁 < 10% 矽、黃銅、粗粒石墨、塑料、鋅...
- CVD-D 鋁 > 10% 矽、碳化物 > 8% Co、銅、GFRP/CFRP、玻璃材料、石墨細粒、鈦（精加工）...
- CBN-H 鋼，硬化至 72 HRC ...
- CBN-X 高達 72 HRC 的工具鋼、司太立合金、粉末冶金鋼、硬化不銹鋼、鎳、鈷、鐵和鉻合金.....
- CBN-K 灰口鑄鐵 (GG)、球墨鑄鐵 (GGG) ...

用於面銑



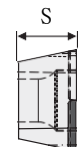
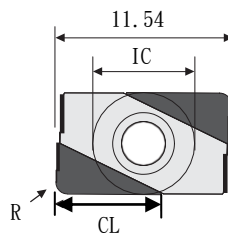
CL 2,00 毫米

2 刃尖



Iso code	IC	S	R	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號
AOEX 07T302	7.00	3.97	0.20	MI1010-0050	MI2010-0050	MI5010-0050	MI5910-0050	MI5510-0050
AOEX 07T304	7.00	3.97	0.40	MI1010-0055	MI2010-0055	MI5010-0055	MI5910-0055	MI5510-0055
AOEX 07T308	7.00	3.97	0.80	MI1010-0060	MI2010-0060	MI5010-0060	MI5910-0060	MI5510-0060
AOEX 07T312	7.00	3.97	1.20	MI1010-0064	MI2010-0064	MI5010-0064	MI5910-0064	MI5510-0064
AOEX 07T316	7.00	3.97	1.60	MI1010-0065	MI2010-0065	MI5010-0065	MI5910-0065	MI5510-0065

用於角銑



CL 2,00 毫米

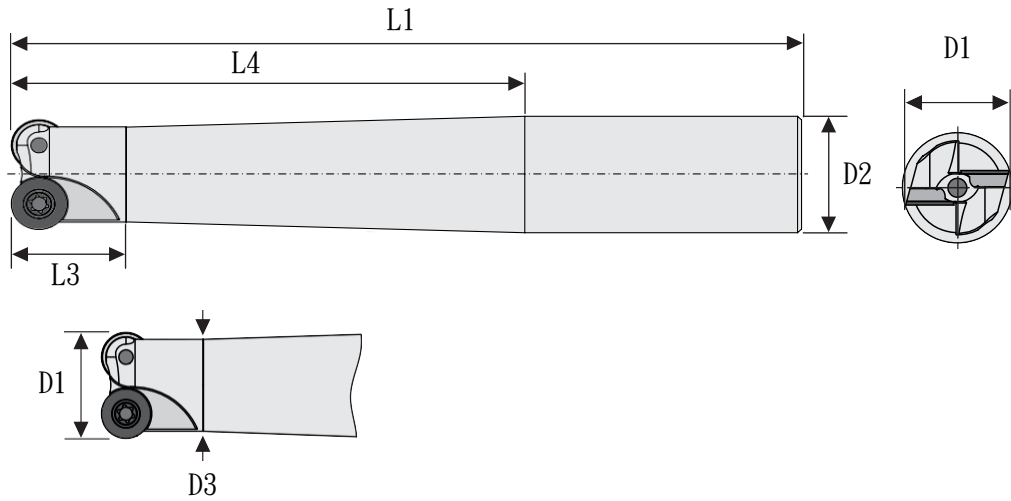
2 刃尖



Iso code	IC	S	R	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號
AOEX 07T302	7.00	3.97	0.20	MI1025-0050	MI2025-0050	MI5025-0050	MI5925-0050	MI5525-0050
AOEX 07T304	7.00	3.97	0.40	MI1025-0055	MI2025-0055	MI5025-0055	MI5925-0055	MI5525-0055
AOEX 07T308	7.00	3.97	0.80	MI1025-0060	MI2025-0060	MI5025-0060	MI5925-0060	MI5525-0060
AOEX 07T312	7.00	3.97	1.20	MI1025-0064	MI2025-0064	MI5025-0064	MI5925-0064	MI5525-0064
AOEX 07T316	7.00	3.97	1.60	MI1025-0065	MI2025-0065	MI5025-0065	MI5925-0065	MI5525-0065

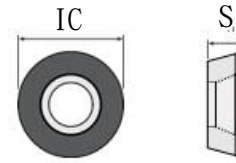
仿形立銑刀

用於可轉位刀具 RDHX



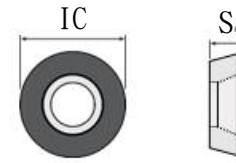
D1	D2	D3	L1	L3	L4	Z	β	For RDHX...	產品編號
15.00	16h6	13.00	88.0	-	40.00	2	20°	0702M0	FW7060-6050
	16h6	13.00	108.00	20.00	60.00	2	20°	0702M0	FW7060-6055
	20h6	13.00	130.00	20.00	80.00	2	20°	0702M0	FW7060-6060
	20h6	13.00	150.00	20.00	100.00	2	20°	0702M0	FW7060-6065
	25h6	13.00	176.00	20.00	120.00	2	20°	0702M0	FW7060-6070
20.00	20h6	18.00	90.00	20.00	40.00	2	20°	1003M0	FW7060-6100
	20h6	18.00	110.00	20.00	60.00	2	20°	1003M0	FW7060-6105
	25h6	18.00	136.00	20.00	80.00	2	20°	1003M0	FW7060-6110
	25h6	18.00	156.00	20.00	100.00	2	20°	1003M0	FW7060-6115
	25h6	18.00	176.00	20.00	120.00	2	20°	1003M0	FW7060-6120

用於仿形銑刀 D1 Ø15



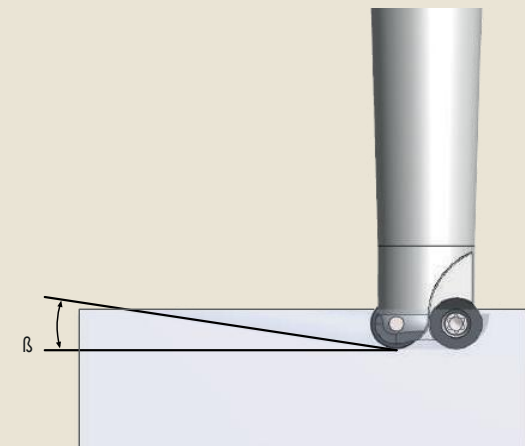
Iso code	IC	S	R	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號
RDHX 0702M0	FF	2.38	M0	DP1030-0007	DP2030-0007	MI5030-0135	MI5930-0137	MI5530-0137

用於仿形銑刀 D1 Ø20



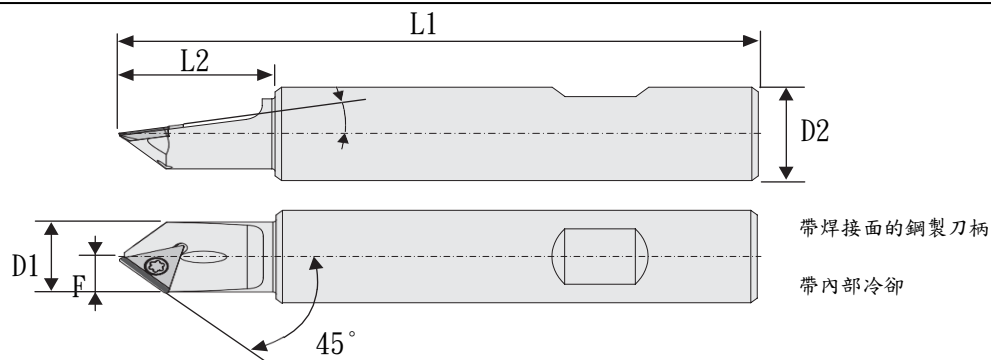
Iso code	IC	S	R	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號
RDHX 103M0	FF	3.97	M0	DP1030-0008	DP2030-0008	MI5030-0135	MI5930-0142	MI5530-0142

斜坡銑削 斜坡角 β

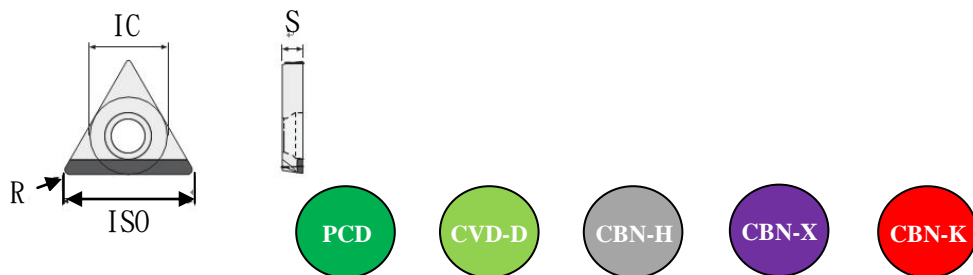


倒角用 45° 立銑刀

用於可轉位刀具 TXGW



D min	D1	D2	L1	L2	F	產品編號
0.20	48.00	0.20	0.60	2	0.10	FS5940-3202



Iso code	IC	S	R	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號	產品編號
TXGW 11T104	6.35	1.98	0.40	MI1020-0105	MI2020-0105	MI5020-0105	MI5520-0105	MI5920-0105

應用範圍：

- PCD 鋁 < 10% 矽、黃銅、粗粒石墨、塑料、鋅...
- CVD-D 鋁 > 10% 矽、碳化物 > 8% Co、銅、GFRP/CFRP、玻璃材料、石墨細粒、鈦（精加工）...
- CBN-H 鋼，硬化至 72 HRC ...
- CBN-X 高達 72 HRC 的工具鋼、司太立合金、粉末冶金鋼、硬化不銹鋼、鎳、鈷、鐵和鉻合金.....
- CBN-K 灰口鑄鐵 (GG)、球墨鑄鐵 (GGG) ...