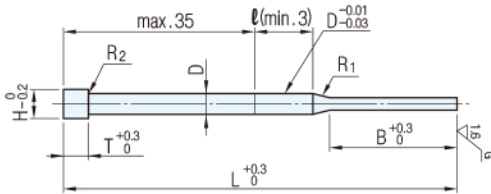


RoHS



軸徑公差 $D_{ms} \cdot D_0^{+0.005}$ 選擇

刃口形狀如右圖A~G選擇



D	R1			R2
	(A)	(D)	(R)(E)(G)	
1.6	-	-	-	≤ 0.2
2.0	2~3	-	-	
2.5	-	≤ 16	-	
3	-	-	-	≤ 0.5

- 塗覆的刃口端面在塗覆之前進行研磨
- RW塗覆處理、DLC基底WPC®的刃口前端邊緣部帶有微小R

軸徑 D公差	材質 硬度	Catalog No.			
		TYPE	TYPE 肩型厚度5mm	刃口形狀	B 刃口長度
D_{ms}	相當於SKH51 61~64HRC 表面3100HV	QA-PG	QA-PGDB	A D R E G	S L
	相當於SKH51 61~64HRC 表面3000HV以上	M-PG 基底WPC®	M-PGDB MA-PGDB		
	粉末高速鋼 64~67HRC 表面3100HV	QA-SG	QA-SGDB		
	粉末高速鋼 64~67HRC 表面3000HV以上	M-SG 基底WPC®	M-SGDB MA-SGDB		
	相當於SKH51 61~64HRC 表面3100HV	WQA-PG	WQA-PGDB		
	相當於SKH51 61~64HRC 表面3000HV以上	WM-PG 基底WPC®	WM-PGDB WMA-PGDB		
$D_0^{+0.005}$	粉末高速鋼 64~67HRC 表面3100HV	WQA-SG	WQA-SGDB	只 R	L > S
	粉末高速鋼 64~67HRC 表面3000HV以上	WM-SG 基底WPC®	WM-SGDB WMA-SGDB		

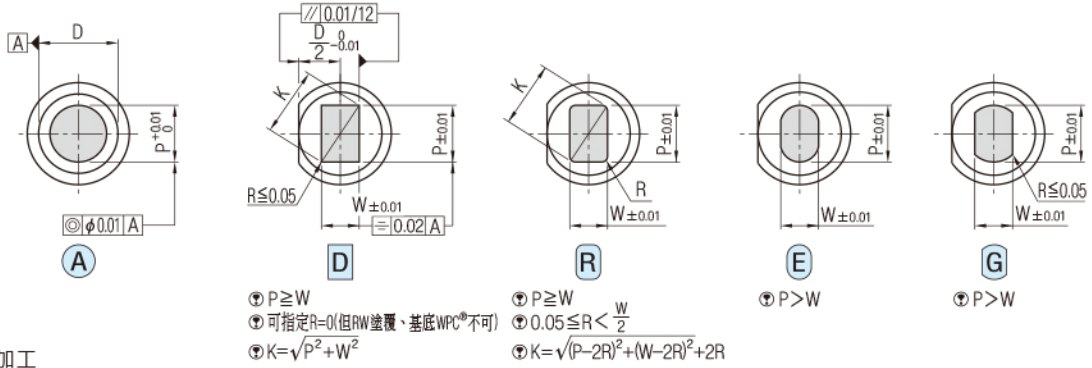
Catalog No.		刃口 形狀	B 刃口 長度	D	L	指定單位0.01mm(拋光加工單位0.001mm)			0.01mm		H	T		
TYPE (D _{ms})	TYPE (D ₀ ^{+0.005})					(A)		(D)	(R)	(E)			(G)	(R)
						min. P	max. B							
RW塗覆處理 QA-PG WQA-PG QA-SG WQA-SG DLC塗覆處理 M-PG WM-PG M-SG WM-SG DLC塗覆處理,基底WPC® MA-PG WMA-PG MA-SG WMA-SG	A	S	1.6	(20) (25) 30 35 40 50 60	1.00~1.59	6	-	-	-	0.05 < W 2 以下 只 R	2.6	3		
			2.0	(20) (25) 30 35 40 50 60	1.00~1.99	8	1.97	1.00	4		3.0			
			2.5	(20) (25) 30 35 40 50 60	1.00~2.49	6	2.47	1.00	6		3.5			
		3	40 50 60 70 80	(參閱本單元)	-	2.97	1.00	6	5		5			
		D	L	1.6	30 35 40 50 60	1.00~1.59	8	-	-		-	2.6	3	
				2.0	30 35 40 50 60	1.00~1.99	10	1.97	1.00		6	3.0		
2.5	30 35 40 50 60			1.00~2.49	13	2.47	1.00	8	3.5					
3	50 60 70 80	(參閱本單元)	-	2.97	1.00	8	5	5						
RW塗覆處理 QA-PGDB WQA-PGDB QA-SGDB WQA-SGDB DLC塗覆處理 M-PGDB WM-PGDB M-SGDB WM-SGDB DLC塗覆處理,基底WPC® MA-PGDB WMA-PGDB MA-SGDB WMA-SGDB	E	S	1.6	(20) (25) 30 35 40 50 60	1.00~1.59	6	-	-	-	只 R	2.6	5		
			2.0	(20) (25) 30 35 40 50 60	1.00~1.99	8	1.97	1.00	4		3.0			
			2.5	(20) (25) 30 35 40 50 60	1.00~2.49	6	2.47	1.00	6		3.5			
		G	L	1.6	30 35 40 50 60	1.00~1.59	8	-	-		-	2.6	5	
				2.0	30 35 40 50 60	1.00~1.99	10	1.97	1.00		6	3.0		
				2.5	30 35 40 50 60	1.00~2.49	13	2.47	1.00		8	3.5		

W2 注意

- L(20) \ (25) → B=4
全長(20) \ (25)時, 刃口長度一律為4mm
- (A) : P > D-0.03 → ℓ=0
P > D-0.03時, 圓形沖頭不帶 D=3.81 (導入部)
- (D)(R)(E)(G) : P · K > D-0.05 → ℓ=0
P · K > D-0.05時, 非圓形沖頭不帶 D=3.81 (導入部)

訂貨: Catalog No. - L(LC) - P - W - R(R) - (BC, HC, TC...)
QA-SGDL 2.0 - 50 - P1.22 - W0.81
QA-SGDL 2.0 - LC41 - P1.22 - W0.81 - HC2.8

交期: 20 天 DLC塗覆處理
21 天 RW塗覆處理



追加加工

Alteration	Code	A	D R E G									
	BC	變更刃口長度 $2 \leq BC < B$ 指定單位0.1mm										
	SC	刃口拋光加工 \textcircled{A} P尺寸公差、指定單位不變 塗覆前對母材進行精加工 \textcircled{A} 刃口 \square 形狀不可指定倒角 $R=0$ \textcircled{A} DLC基底WPC®、RW塗覆處理不適用										
	PRC	刃口側端R加工 $0.3 \leq PRC \leq 1$ 指定單位0.1mm \textcircled{A} $PRC \leq (P-0.2)/2$ \textcircled{A} 不可與PCC、GC併用 \textcircled{A} DLC基底WPC®、RW塗覆處理時為 $PRC \pm 0.1$	—									
	PCC	刃口側端C倒角加工 $0.3 \leq PCC \leq 1$ 指定單位0.1mm \textcircled{A} $PCC \leq (P-0.2)/2$ \textcircled{A} 不可與PRC、GC併用 \textcircled{A} DLC基底WPC®、RW塗覆處理不適用	—									
	GC	$20^\circ \leq GC < 90^\circ$ 指定單位 1° 刃口長度 $B \geq 1+2$ $f = P/2 \times \tan(90^\circ - GC^\circ)$ \textcircled{A} SC併用時，前端刃口帶圓角 \textcircled{A} $P < 1.0$ 不適用 \textcircled{A} 不可與LKC、LKZ、LCT、LMT、PRC、PCC併用 \textcircled{A} DLC基底WPC®、RW塗覆處理不適用	—									
	PKC	變更刃口尺寸公差 $P_{+0.01}^0 \rightarrow P_{+0.005}^0$ \textcircled{A} P尺寸指定單位可為0.01mm \textcircled{A} SC併用時不適用 \textcircled{A} RW塗覆處理不適用	變更刃口尺寸公差 $P \cdot W \pm 0.01 \rightarrow P \cdot W_{+0.01}^0$ \textcircled{A} SC併用時不適用 \textcircled{A} RW塗覆處理不適用									
	LC	變更全長 指定單位0.1mm 可在下述範圍內變更 <table border="1" style="margin: 5px auto;"> <tr> <td>D</td> <td>S</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>1.6~2.5</td> <td>$20 < LC < 60$</td> <td>$30 < LC < 60$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$36 < LC < 80$</td> <td>$50 < LC < 80$</td> </tr> </table> \textcircled{A} LC為25以下時，刃口長度B一律為4mm (LKC併用時，指定單位可為0.01mm)	D	S	L	1.6~2.5	$20 < LC < 60$	$30 < LC < 60$	3	$36 < LC < 80$	$50 < LC < 80$	
D	S	L										
1.6~2.5	$20 < LC < 60$	$30 < LC < 60$										
3	$36 < LC < 80$	$50 < LC < 80$										
	LCT	通過1個代碼即可同時變更肩型厚度公差、全長指定範圍、指定單位、訂貨方式、注意事項 \textcircled{A} 與LC相同 TKC + LC + 變更全長公差 變更肩型厚度公差 變更全長 $T_{+0.3}^0 \rightarrow T_{+0.02}^0$ $L_{+0.3}^0 \rightarrow L_{+0.1}^0$										
	LMT	通過1個代碼即可同時變更肩型厚度公差、全長指定範圍、指定單位、訂貨方式、注意事項 \textcircled{A} 與LC相同 TKM + LC + 變更全長公差 變更肩型厚度公差 變更全長 $T_{+0.3}^0 \rightarrow T_{-0.02}^0$ $L_{+0.3}^0 \rightarrow L_{+0.1}^0$										
	LKC	變更全長公差 $L_{+0.3}^0 \rightarrow L_{+0.05}^0$										

Alteration	Code	A	D R E G
	KC	肩部單面止週加工	變更止週位置 指定單位 1°
	WKC	止週平行加工(雙面)	止週平行加工(雙面) 可與KC併用
	KFC	止週 0° 和角度指定加工(雙面) 指定單位 1° \textcircled{A} 不可與KC、WKC併用	止週 0° 和角度指定加工(雙面) 指定單位 1° \textcircled{A} 不可與KC、WKC併用
	NKC	—	無止週型
	HC	變更肩型直徑 $D \leq HC < H$ 指定單位0.1mm	
	TC	變更肩型厚度 $2 \leq TC < T$ 指定單位0.1mm (TKC、TKM、LCT、LMT併用時，指定單位可為0.01mm) \textcircled{A} 全長L縮短(T-TC) LC、LCT、LMT併用時，全長與指定尺寸相同	
	TKC	變更肩型厚度公差 $T_{+0.3}^0 \rightarrow T_{+0.02}^0$	
	TKM	變更肩型厚度公差 $T_{+0.3}^0 \rightarrow T_{-0.02}^0$	
	TCC	肩部C倒角加工(C0.5) 提升沖頭頭部的強度 指定方法TCC 0.5 \textcircled{A} $H < 2.6$ 不適用	
	SKC	—	軸部平面加工(單面) $\cdot D3$ $W \leq D-1.2$ (加工寬度0.5) \textcircled{A} 只D3適用 \textcircled{A} 不可與KC、WKC、KFC併用
	NDC	無導入部 $\ell \geq 3 \rightarrow \ell=0$	

■RW塗覆處理的效果

耐磨損性、耐剝離性、耐熱性優異，可有效用於超高強度材料和高強度厚板材的沖壓加工

■DLC塗覆處理的效果

由於與非鐵金屬親和性較低，可有效防止鋁和銅等的沖裁加工時的粘結

刃口追加加工

全長追加加工

肩部追加加工

軸部追加加工