

顶料销突出量的计算方法(参考值) P.267

顶料孔详情请参阅基本顶料型凸模 P.262
顶料销详情请参阅顶料销组件 P.265

Type	材质 硬度	Catalog No.		Shape 刃口形状	B 刃口长度	刃口形状按下图 刃口形状 A~G选择																																																																																																																																																																																																																																																									
		Type 杆径公差D _{m5}	Type 杆径公差D _{±0.005}																																																																																																																																																																																																																																																												
-TiCN涂覆处理-	RoHS10 粉末高速钢 64~67HRC	H-PJ H-PJV	AH-PJ AH-PJV	A S D R E G		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Type</th> <th rowspan="2">Shape 刃口形状</th> <th rowspan="2">B 刃口长度</th> <th rowspan="2">D</th> <th colspan="6">L</th> <th colspan="3">指定单位0.01mm</th> <th rowspan="2">B</th> <th rowspan="2">H</th> </tr> <tr> <th>(4)</th> <th>50</th> <th>60</th> <th>70</th> <th>80</th> <th>(A) min. P max.</th> <th>DREG P · Kmax. P · Wmin.</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">-TiCN涂覆处理- H-PJ 弹簧加强型 H-PJV -WPC®处理- W-SJ W-PJ 弹簧加强型 W-SJV W-PJV</td> <td rowspan="6">S</td> <td rowspan="6">10</td> <td>(4)</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>1.00~3.99</td> <td>3.97</td> <td>1.00</td> <td rowspan="6">0.15 ~ W/2 以下 仅用</td> <td rowspan="6">8</td> <td rowspan="6">7</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>2.00~4.99</td> <td>4.97</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>2.00~5.99</td> <td>5.97</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>(40)</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>3.00~7.99</td> <td>7.97</td> <td>3.00</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>(40)</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>6.00~12.99</td> <td>12.97</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>(40)</td> <td>(50)</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>10.00~15.99</td> <td>15.97</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">-TiCN涂覆处理- AH-PJ 弹簧加强型 AH-PJV -WPC®处理- AW-SJ AW-PJ 弹簧加强型 AW-SJV AW-PJV</td> <td rowspan="6">L</td> <td rowspan="6">10</td> <td>(4)</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>1.00~3.99</td> <td>3.97</td> <td>1.00</td> <td rowspan="6">0.15 ~ W/2 以下 仅用</td> <td rowspan="6">13</td> <td rowspan="6">8</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>2.00~4.99</td> <td>4.97</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>2.00~5.99</td> <td>5.97</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>3.00~7.99</td> <td>7.97</td> <td>3.00</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>6.00~12.99</td> <td>12.97</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>10.00~15.99</td> <td>15.97</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">-WPC®处理- W-SJ W-PJ 弹簧加强型 W-SJV W-PJV</td> <td rowspan="6">X</td> <td rowspan="6">10</td> <td>(5)</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>2.00~4.99</td> <td>4.97</td> <td>3.50</td> <td rowspan="6">0.15 ~ W/2 以下 仅用</td> <td rowspan="6">25</td> <td rowspan="6">8</td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>2.00~5.99</td> <td>5.97</td> <td>3.50</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>3.00~7.99</td> <td>7.97</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>3.00~9.99</td> <td>9.97</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>10.00~15.99</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>13.00~19.99</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">-WPC®处理- AW-SJ AW-PJ 弹簧加强型 AW-SJV</td> <td rowspan="6">X</td> <td rowspan="6">10</td> <td>(5)</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>2.00~4.99</td> <td>4.97</td> <td>3.50</td> <td rowspan="6">0.15 ~ W/2 以下 仅用</td> <td rowspan="6">25</td> <td rowspan="6">8</td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>2.00~5.99</td> <td>5.97</td> <td>3.50</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>3.00~7.99</td> <td>7.97</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>6.00~12.99</td> <td>12.97</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>10.00~15.99</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>13.00~19.99</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Type	Shape 刃口形状	B 刃口长度	D	L						指定单位0.01mm			B	H	(4)	50	60	70	80	(A) min. P max.	DREG P · Kmax. P · Wmin.	R	-TiCN涂覆处理- H-PJ 弹簧加强型 H-PJV -WPC®处理- W-SJ W-PJ 弹簧加强型 W-SJV W-PJV	S	10	(4)	40	50	60	70	80	1.00~3.99	3.97	1.00	0.15 ~ W/2 以下 仅用	8	7	(5)	40	50	60	70	80	2.00~4.99	4.97	2.00	(6)	40	50	60	70	80	2.00~5.99	5.97	2.00	8	(40)	50	60	70	80	90	100	3.00~7.99	7.97	3.00	13	(40)	50	60	70	80	90	100	6.00~12.99	12.97	6.00	16	(40)	(50)	60	70	80	90	100	10.00~15.99	15.97	6.00	-TiCN涂覆处理- AH-PJ 弹簧加强型 AH-PJV -WPC®处理- AW-SJ AW-PJ 弹簧加强型 AW-SJV AW-PJV	L	10	(4)	50	60	70	80	1.00~3.99	3.97	1.00	0.15 ~ W/2 以下 仅用	13	8	(5)	50	60	70	80	2.00~4.99	4.97	2.00	(6)	50	60	70	80	2.00~5.99	5.97	2.00	8	50	60	70	80	90	100	3.00~7.99	7.97	3.00	13	50	60	70	80	90	100	6.00~12.99	12.97	6.00	16	50	60	70	80	90	100	10.00~15.99	15.97	6.00	-WPC®处理- W-SJ W-PJ 弹簧加强型 W-SJV W-PJV	X	10	(5)	60	70	80	2.00~4.99	4.97	3.50	0.15 ~ W/2 以下 仅用	25	8	(6)	60	70	80	2.00~5.99	5.97	3.50	8	70	80	90	100	3.00~7.99	7.97	5.00	13	70	80	90	100	3.00~9.99	9.97	6.00	16	80	90	100	10.00~15.99			20	80	90	100	13.00~19.99			-WPC®处理- AW-SJ AW-PJ 弹簧加强型 AW-SJV	X	10	(5)	60	70	80	2.00~4.99	4.97	3.50	0.15 ~ W/2 以下 仅用	25	8	(6)	60	70	80	2.00~5.99	5.97	3.50	8	70	80	90	100	3.00~7.99	7.97	5.00	13	70	80	90	100	6.00~12.99	12.97	6.00	16	80	90	100	10.00~15.99			20	80	90	100	13.00~19.99		
Type	Shape 刃口形状	B 刃口长度	D	L							指定单位0.01mm			B	H																																																																																																																																																																																																																																																
				(4)	50		60	70	80	(A) min. P max.	DREG P · Kmax. P · Wmin.	R																																																																																																																																																																																																																																																			
-TiCN涂覆处理- H-PJ 弹簧加强型 H-PJV -WPC®处理- W-SJ W-PJ 弹簧加强型 W-SJV W-PJV	S	10	(4)	40	50	60	70	80	1.00~3.99	3.97	1.00	0.15 ~ W/2 以下 仅用	8	7																																																																																																																																																																																																																																																	
			(5)	40	50	60	70	80	2.00~4.99	4.97	2.00																																																																																																																																																																																																																																																				
			(6)	40	50	60	70	80	2.00~5.99	5.97	2.00																																																																																																																																																																																																																																																				
			8	(40)	50	60	70	80	90	100	3.00~7.99				7.97	3.00																																																																																																																																																																																																																																															
			13	(40)	50	60	70	80	90	100	6.00~12.99				12.97	6.00																																																																																																																																																																																																																																															
			16	(40)	(50)	60	70	80	90	100	10.00~15.99				15.97	6.00																																																																																																																																																																																																																																															
-TiCN涂覆处理- AH-PJ 弹簧加强型 AH-PJV -WPC®处理- AW-SJ AW-PJ 弹簧加强型 AW-SJV AW-PJV	L	10	(4)	50	60	70	80	1.00~3.99	3.97	1.00	0.15 ~ W/2 以下 仅用	13	8																																																																																																																																																																																																																																																		
			(5)	50	60	70	80	2.00~4.99	4.97	2.00																																																																																																																																																																																																																																																					
			(6)	50	60	70	80	2.00~5.99	5.97	2.00																																																																																																																																																																																																																																																					
			8	50	60	70	80	90	100	3.00~7.99				7.97	3.00																																																																																																																																																																																																																																																
			13	50	60	70	80	90	100	6.00~12.99				12.97	6.00																																																																																																																																																																																																																																																
			16	50	60	70	80	90	100	10.00~15.99				15.97	6.00																																																																																																																																																																																																																																																
-WPC®处理- W-SJ W-PJ 弹簧加强型 W-SJV W-PJV	X	10	(5)	60	70	80	2.00~4.99	4.97	3.50	0.15 ~ W/2 以下 仅用	25	8																																																																																																																																																																																																																																																			
			(6)	60	70	80	2.00~5.99	5.97	3.50																																																																																																																																																																																																																																																						
			8	70	80	90	100	3.00~7.99	7.97				5.00																																																																																																																																																																																																																																																		
			13	70	80	90	100	3.00~9.99	9.97				6.00																																																																																																																																																																																																																																																		
			16	80	90	100	10.00~15.99																																																																																																																																																																																																																																																								
			20	80	90	100	13.00~19.99																																																																																																																																																																																																																																																								
-WPC®处理- AW-SJ AW-PJ 弹簧加强型 AW-SJV	X	10	(5)	60	70	80	2.00~4.99	4.97	3.50	0.15 ~ W/2 以下 仅用	25	8																																																																																																																																																																																																																																																			
			(6)	60	70	80	2.00~5.99	5.97	3.50																																																																																																																																																																																																																																																						
			8	70	80	90	100	3.00~7.99	7.97				5.00																																																																																																																																																																																																																																																		
			13	70	80	90	100	6.00~12.99	12.97				6.00																																																																																																																																																																																																																																																		
			16	80	90	100	10.00~15.99																																																																																																																																																																																																																																																								
			20	80	90	100	13.00~19.99																																																																																																																																																																																																																																																								

① H-SJV, H-PJV, AH-SJV, AH-PJV, W-SJV, W-PJV, AW-SJV, AW-PJV的弹簧常数为H-SJ, H-PJ, AH-SJ, AH-PJ, W-SJ, W-PJ, AW-SJ, AW-PJ的2倍。
② L(40) ... B=6 全长(40)时, 刃口长度一律为6mm。
③ L(50) ... B=13 全长(50)时, 刃口长度一律为13mm。
④ ⓐ: P>D-0.03 ... ℓ=0 P>D-0.03时, 圆形凸模不带D_{±0.01} (导入部)。
⑤ ⓑ: P · K>D-0.05 ... ℓ=0 P · K>D-0.05时, 非圆形凸模不带D_{±0.01} (导入部)。
⑥ D(4)(5)(6)仅H-PJ, AH-PJ, W-SJ, W-PJ, AW-SJ, AW-PJ适用。弹簧加强型仅适用于D8~25。

Order 订货范围 Catalog No. - L - P - W - R(仅R)
H-PJEL 16 - 70 - P12.00 - W6.00

Delivery 交货期
●TiCN涂覆处理 5天发货
●WPC®处理 7天发货
① 上海·广州发货
② 数量≥201时, 请另询交货期。

Alterations 追加加工 Catalog No. - L(LC·LCT·LMT) - P(PC) - W(WC) - R - (BC·HC·TC...etc.)
H-PJDS 6 - LC58 - P3.00 - W2.80 - HC8

Alterations	Code	(A)	DREG																																			
刃口追加加工	PC WC	变更刃口尺寸 PC≥PCmin. 指定单位0.01mm (PKC并用时, 指定单位 可为0.001mm) ⓧD4不适用	变更刃口尺寸 PC·WC≥PC·WCmin. 指定单位0.01mm ⓧD4不适用																																			
		<table border="1"> <tr><th>D</th><th>PCmin.</th><th>D</th><th>PC·WCmin.</th></tr> <tr><td>5</td><td>1.800</td><td>5</td><td>1.80</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.800</td><td>6</td><td>2.50</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.500</td><td>8</td><td>2.50</td></tr> <tr><td>10</td><td>2.800</td><td>10</td><td>2.80</td></tr> <tr><td>13</td><td>5.000</td><td>13</td><td>5.00</td></tr> <tr><td>16</td><td>8.000</td><td>16</td><td>5.00</td></tr> <tr><td>20</td><td>9.000</td><td>20</td><td>5.00</td></tr> <tr><td>25</td><td>9.000</td><td>25</td><td>5.00</td></tr> </table>	D	PCmin.	D	PC·WCmin.	5	1.800	5	1.80	6	1.800	6	2.50	8	2.500	8	2.50	10	2.800	10	2.80	13	5.000	13	5.00	16	8.000	16	5.00	20	9.000	20	5.00	25	9.000	25	5.00
	D	PCmin.	D	PC·WCmin.																																		
	5	1.800	5	1.80																																		
	6	1.800	6	2.50																																		
	8	2.500	8	2.50																																		
10	2.800	10	2.80																																			
13	5.000	13	5.00																																			
16	8.000	16	5.00																																			
20	9.000	20	5.00																																			
25	9.000	25	5.00																																			
BC	变更刃口长度(缩短标准长度) 2≤BC<B 指定单位0.1mm																																					
PRC	刃口侧端面R加工 0.3≤PRC≤1 指定单位0.1mm ⓧPRC≤(P-d ₁ -0.5)/2 d ₁ 尺寸请参阅 P.262 ⓧ不可与PCC并用																																					
PCC	刃口侧端面C角加工 0.3≤PCC≤1 指定单位0.1mm ⓧPCC≤(P-d ₁ -0.5)/2 d ₁ 尺寸请参阅 P.262 ⓧ不可与PRC并用																																					
PKC	变更刃口尺寸公差 P _{±0.01} ⇨ ±0.005 ⓧP尺寸指定单位为 0.001mm ⓧD>13不适用	变更刃口尺寸公差 P·W _{±0.01} ⇨ ±0.01 ⓧD>13不适用																																				
全长追加加工	LC	变更全长(从刃口部加工) LC<L 指定单位0.1mm ⓧ刃口长度B缩短(L-LC)。 (LC并用时, 指定单位可为0.01mm) ⓧ顶料销突出量为2mm。																																				
	LCT	通过1个代码即可同时变更凸缘厚度公差、全长。指定 范围、指定单位、订货方法、注意事项(ⓧ)与LC相同。 变更 TKC 凸缘厚度公差 LC 全长公差 T _{±0.3} ⇨ ±0.02 + 变更全长 + L _{±0.3} ⇨ ±0.1																																				
	LMT	通过1个代码即可同时变更凸缘厚度公差、全长。指定 范围、指定单位、订货方法、注意事项(ⓧ)与LC相同。 变更 TKM 凸缘厚度公差 LC 全长公差 T _{±0.3} ⇨ ±0.02 + 变更全长 + L _{±0.3} ⇨ ±0.1																																				
LKC	变更 全长公差 L _{±0.3} ⇨ ±0.05																																					
凸缘部追加加工	KC	凸缘部单面 止回加工	变更止回 位置 指定单位1°																																			
	WKC	止回平行加工 (双面)	止回平行加工 (双面) 可与KC并用。																																			
	KFC	止回0°和角 度指定加工 (双面) 指定单位1°	止回0°和角 度指定加工 (双面) 指定单位1°																																			
	NKC		无止回型																																			

Alterations	Code	(A)	DREG
凸缘部追加加工	HC	变更凸缘直径 D≤HC<H 指定单位0.1mm	
	TC	变更凸缘厚度 3.5≤TC<5 指定单位0.1mm(TKC·TKM·LCT·LMT并用时, 指定单位可为0.01mm) ⓧ全长L缩短(5-TC)。 LC·LCT·LMT并用时, 全长与指定尺寸相同。	
	TKC	变更凸缘 厚度公差 T _{±0.3} ⇨ ±0.02	
	TKM	变更凸缘 厚度公差 T _{±0.3} ⇨ ±0.02	
杆部追加加工	TCC	凸缘部C角加工 提升凸模头部的强度。 P.1653 指定单位0.1mm 0.5≤TCC≤(H-D)/2 ⓧH≤5时, TCC为0.5	
	RC	加工凸缘部, 以配合固定块使用 (相对于固定块表面-0.04~0加工) ⓧD _{±0.005} 型不适用	
	SKC	杆部平面加工(单面) D _{±0.5} ⇨ ±0.01 ⓧD4~6 P≤D-1.2 W≤D-1.2 (加工宽度0.5) ⓧD8~ P≤D-2.2 W≤D-2.2 (加工宽度1) ⓧ不可与KC·WKC·KFC并用	
	AC	用作通气孔时, 拔出顶 料销, 用环状树脂(ABS) 从内侧堵住横孔。	
NC	拔出顶料销。 ⓧ不可与AC并用		
NDC	无导入部 ℓ≥3⇨ℓ=0		

■弹簧加强型的效果
弹簧常数是标准顶料型凸模的2倍。由于弹簧负载大, 故清除废料的效
果更佳。

- 凸模
- 肩部
- 定位销止动型
- 厚板
- 斜肩凸模
- 厚板定位销止动
- 杆部止动型
- 螺固定型
- 键槽型
- 直杆型
- 标准型
- 顶料型
- 2台阶
- TiCN (H-)
- TiCN+WPC® (HW-)
- TiCN+氮化 (HX-)
- Al-Cr+WPC® (RW-)
- Al-Cr+氮化 (RX-)
- DICOAT (T-)
- DLC (N-)
- DLC+WPC® (NW-)
- WPC® (W-)
- 抛光 (L-)