

厚板冲裁用顶料型凸模

— 固定块配合加工已完成・TiCN涂覆处理・WPC®处理・弹簧&销加强型 —

产品数据
P.1641 · 1646 · 1653

关联产品
P.185



加强型时，顶料销突出量为2mm，其他为4mm。

●顶料孔详情请参阅基本顶料型凸模 P.264
●顶料销详情请参阅顶料销组件 P.265

Type	杆径 D 公差	材质 硬度	Catalog No.		刃口形状按下图 刃口形状 A~G 选择
			Type	Shape 刃口形状	
-TiCN涂覆处理- RoHS10	Dm5	TiCN涂覆处理 粉末高速钢 64~67HRC 表面3000HV	H-APJ	A	<p>刃口端面在涂覆之前进行研磨。</p>
			弹簧&销加强型 H-APJV	D	
-WPC®处理-	D ^{+0.005} ₀	WPC®处理 粉末高速钢 64~67HRC 表面1000~1100HV	W-APJ	R	
			弹簧&销加强型 W-APJV	G	
-TiCN涂覆处理-	D ^{+0.005} ₀	TiCN涂覆处理 粉末高速钢 64~67HRC 表面3000HV	AH-APJ	E	<p>刃口形状 A: $\phi 0.01/A$</p> <p>刃口形状 D: $\begin{matrix} \parallel 0.01/12 \\ D_0 \\ 2-0.01 \end{matrix}$</p> <p>刃口形状 R: $\begin{matrix} P \pm 0.01 \\ R \leq 0.2 \end{matrix}$</p> <p>刃口形状 E: $\begin{matrix} P \pm 0.01 \\ W \pm 0.01 \end{matrix}$</p> <p>刃口形状 G: $\begin{matrix} P \pm 0.01 \\ W \pm 0.01 \\ R \leq 0.2 \end{matrix}$</p> <p>公式: $P \geq W$ \odot可指定 $R=0$ $\odot K = \sqrt{P^2 + W^2}$</p>
			弹簧&销加强型 AH-APJV	L	
-WPC®处理-	D ^{+0.005} ₀	WPC®处理 粉末高速钢 64~67HRC 表面1000~1100HV	AW-APJ	L	
			弹簧&销加强型 AW-APJV	L	

Type	Shape 刃口形状	刃口长度	D	L	指定单位0.01mm				B	H
					min.	P	max.	R		
(Dm5) -TiCN涂覆处理- H-APJ 弹簧&销加强型 H-APJV -WPC®处理- W-APJ 弹簧&销加强型 W-APJV	A D R	S	8	(50) 60 70 80 90 100 (110) (120) (130)	4.00~7.99	7.97	4.00	0.15 W/2 以下 仅用	13	13
			10		5.00~9.99	9.97	5.00			15
			13		6.00~12.99	12.97	6.00			18
			16		10.00~15.99	15.97	6.00			21
			20		13.00~19.99	19.97	6.00			25
(D ^{+0.005} ₀) -TiCN涂覆处理- AH-APJ 弹簧&销加强型 AH-APJV -WPC®处理- AW-APJ 弹簧&销加强型 AW-APJV	E G	L	8	60 70 80 90 100 (110) (120) (130)	4.00~7.99	7.97	4.00	19	13	
			10		5.00~9.99	9.97	5.00		15	
			13		6.00~12.99	12.97	6.00		18	
			16		10.00~15.99	15.97	6.00		21	
			20		13.00~19.99	19.97	6.00		25	

●H-APJV、AH-APJV、W-APJV、AW-APJV的弹簧常数H-APJ、AH-APJ、W-APJ、AW-APJ的2倍。
 ●L(110) (120) (130) ... L110、120、130不适用于弹簧&销加强型。
 ●L(50) ... B=8 全长(50)时，刃口长度一律为8mm。
 ●A: P>D-0.03 ... l=0 P>D-0.03时，圆形凸模不带D^{+0.01}_{-0.03}(导入部)。
 ●E/G: P·K>D-0.05 ... l=0 P·K>D-0.05时，非圆形凸模不带D^{+0.01}_{-0.03}(导入部)。

Order 订货范例
Catalog No. - L - P - W - R(仅用)
H-APJAS 20 - 80 - P15.00

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

Alterations 追加加工
Catalog No. - L(LC) - P - W - R - (BC·KC·WKC...etc.)
H-APJDS 20 - LC79 - P15.00 - W6.00 - R - BC13

Alterations	Code	A	DREG
	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 ①PRC≤(P-d1-0.5)/2 d1尺寸请参阅P.262 ②不可与PCC并用	
	PCC	刃口侧端面C倒角加工 0.3≤PCC≤1 指定单位0.1mm ①PCC≤(P-d1-0.5)/2 d1尺寸请参阅P.262 ②不可与PRC并用	
	PKC	变更刃口尺寸公差 P+0.01 ⇄ +0.005 ①(P尺寸指定单位可为0.001mm) ②D>13不适用	变更刃口尺寸公差 P·W±0.01 ⇄ +0.01 ③D>13不适用
	LC	变更全长LC<L(从刃口部加工) 指定单位0.1mm(LKC并用时，指定单位可为0.01mm) ①刃口长度B缩短(L-LC)。 ②弹簧&销加强型时，顶料销突出量为2mm，其他为4mm。	
	LKC	变更全长公差 L ^{+0.03} ₀ ⇄ +0.05 ₀	

Alterations	Code	A	DREG
	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
	SKC	杆部平面加工(单面) A P≤D-2.2 W≤D-2.2 (加工宽度1) ③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)从内侧塞住横向孔。	
	NC	拔出顶料销。 ③不可与AC并用	
	NDC	无导入部 l≥3⇒l=0	

■弹簧&销加强型的效果
弹簧常数为标准型的2倍，能更有效的冲裁废料，另外还增强了销的凸缘部下方的强度，从而可防止从凸缘部下方开始的磨损。

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
螺纹固定型
键槽型
直杆型

标准型
顶料型
2台阶
刃口形状

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-)