

		RoHS10		刃先形状	刃先形状	刃先形状
				D	R	E
				$P \geq W$	$P \geq W$ $0.15 \leq R < \frac{W}{2}$	$P > W$
材質 硬度	シャンク範囲 V・H	標準				
V30 (HIP) 88~89HRA	V・H 03~20	 D VZPDBL R VZPRBL E VZPEBL				
材質 硬度	シャンク範囲 V・H	タップ付				
V30 (HIP) 88~89HRA	V・H 08~20	 D VZPDM L R VZPRML E VZPEML				
材質 硬度	シャンク範囲 V・H	キー溝付				
V30 (HIP) 88~89HRA	V・H 03~20	 D VZPDKL R VZPRKL E VZPEKL				
材質 硬度	シャンク範囲 V・H	一片フランジ				
V30 (HIP) 88~89HRA	V・H 03~16	 D VZPDFL R VZPRFL E VZPEFL				
材質 硬度	シャンク範囲 V・H	両フランジ				
V30 (HIP) 88~89HRA	V・H 03~16	 D VZPDWL R VZPRWL E VZPEWL				

型式			シャンク・刃先寸法(mm)											L	T 0.1mm 単位	B			M	(a)	U	
Type	刃先形状	Type	<div><div><div></div><div>H</div></div><div><div><div>V</div><div>W</div></div><div><div>P</div><div>min.</div></div><div><div>min.</div></div></div></div>	03	04	05	06	08	10	13	16	20	L 40			L 50	L 60・70					
VZP	D	BL	03	1.0	○	○	○	○	○	○	○	○	●	40	T≥2	13	13	—	—	1.0		
		KL	04	1.0		○	○	○	○	○	○	○	○								○	
		FL	05	2.0			○	○	○	○	○	○	○								○	
		WL	06	2.0				○	○	○	○	○	○								○	
		R	BL	08	2.0					○	○	○	○								○	○
			ML	10	2.5						○	○	○								○	○
	E		KL	13	3.0							○	○	○		○						
			FL	16	4.0								○	○		○						
			WL	20	5.0									○		○						
																○	○					

Order 注文例

(1) 刃先がシャンクの中心にある場合

型式 V H L 指定0.001mm単位 P W R(図のみ) T K・F・WF

VZPEBL 20 08 - 60 - P18.000 - W 4.000
VZPEML 20 10 - 70 - P16.000 - W 9.000
VZPEKL 10 06 - 60 - P 8.000 - W 5.000
VZPEFL 16 13 - 60 - P15.000 - W12.000
VZPEWL 13 10 - 40 - P 8.000 - W 5.000

(2) 刃先がシャンクの中心にない場合







型式 V H L 指定0.001mm単位 P W R(図のみ) T K・F・WF 指定0.001mm X-Y




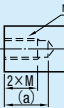

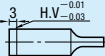
VZPEFL 16 13 - 50 - P15.000 - W12.000

■キー溝位置：K指定 K0 K90 ■片フランジ位置：F指定 F0 F90 ■両フランジ位置：WF指定 WF0 WF90

Delivery 出荷日 10 日日出荷

Alterations 追加加工 型式 V H L(LC) P(PC)・W(WC)・R T K・F・WF (BC・HC・TC…etc.)
VZPEBL 20 08 - 60.0 - P18.000-WC1.500 - LKC-WK

追加工		記号	詳細												
刃先		PC WC	刃先寸法変更 PC $\geq V \times 0.3 \geq 1.000$ WC $\geq H \times 0.15 \geq 0.500$ 指定0.001mm単位 <table border="1" data-bbox="1874 1358 1986 1460"><thead><tr><th>P-W</th><th>Bmax</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.500~0.999</td><td>8</td></tr><tr><td>1.000~1.999</td><td>13</td></tr><tr><td>2.000~2.999</td><td>20</td></tr><tr><td>3.000~4.999</td><td>30</td></tr><tr><td>5.000~</td><td>35</td></tr></tbody></table>	P-W	Bmax	0.500~0.999	8	1.000~1.999	13	2.000~2.999	20	3.000~4.999	30	5.000~	35
	P-W	Bmax													
0.500~0.999	8														
1.000~1.999	13														
2.000~2.999	20														
3.000~4.999	30														
5.000~	35														
		BC	刃先長変更 2 $\leq BC \leq Bmax$ 指定0.1mm単位 ❖ L $\geq BC+30$ 全長(L)は刃先長(BC)+30mm以上必要です。												
全長		LC	全長変更 30+B(BC) $\leq LC < L$ 指定0.1mm単位(LKC併用の場合、0.01mm単位指定可) ❖ 全長(LC) - 刃先長(B)が30mm以下の場合、 刃先長は全長-30になります。												
		LKC	全長公差 L $\pm 0.1 \rightarrow \pm 0.01$ 変 更 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)												
キー溝部		WK	キー溝対称位置追加 追加するキー溝の位置は、ご指定のキー溝位置の 対称位置となります。 H - {2×U(UK)} ≥ 2 (K0,K180) V - {2×U(UK)} ≥ 2 (K90,K270) ❖ UK併用可												
		UK	キー溝深さ変更 0.5 $\leq UK \leq U+0.2$ 指定0.1mm単位 H(V) - UK ≥ 2 ❖ WK併用可												

	追加工	記号	詳細																																										
フランジ部		HC	フランジ幅変更 0≦HC<1.5 指定0.1mm単位																																										
		TC	フランジ厚変更 2≦TC<5 指定0.1mm単位 ❗全長Lは(5-Tc)分短くなります。 ❗LC併用の場合、全長はLCと同寸法です。																																										
		FK	フランジ頭部逃げ加工 フランジ折損防止のためフランジ頭部に面取り加工を施します。																																										
タップ部		MC	タップ径変更 <table border="1" data-bbox="2285 1609 2508 1702"><thead><tr><th>H</th><th>V</th><th>8</th><th>10</th><th>13</th><th>16</th><th>20</th></tr></thead><tbody><tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td>M4→M3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>-</td><td></td><td></td><td>M6→M5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td>M8→M6</td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>-</td><td>-</td><td></td><td>M8→M6</td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>M8→M6</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ❗(a)寸法はM×2+4mm(参考値)となります。	H	V	8	10	13	16	20	8				M4→M3			10	-			M6→M5			13	-	-		M8→M6			16	-	-		M8→M6			20	-	-	-	M8→M6		
H	V	8	10	13	16	20																																							
8				M4→M3																																									
10	-			M6→M5																																									
13	-	-		M8→M6																																									
16	-	-		M8→M6																																									
20	-	-	-	M8→M6																																									
その他		VHM	シャフト公差変更 V-H ^{+0.003} ₀ ⇒V-H ⁰ _{-0.003}																																										
		DC	導入部追加 導入部3mm(H.V. ^{+0.01} _{-0.03})追加 ❗フランジ付適用不可																																										