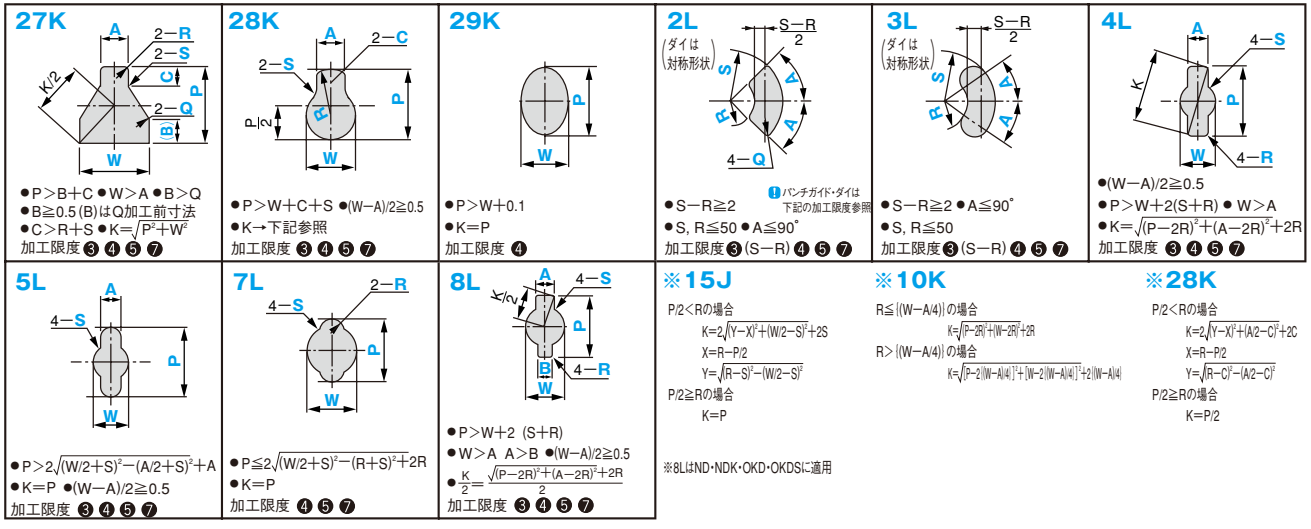


異形状パンチ&ダイ ~ 刃先形状

①：各刃先形状のセンター位置は、P寸法、W寸法を2分する点になります。形状の重心とは異なります。(但し12H・17J・23K・25K・2L・3L形状を除く。)

<p>2H</p> <p>●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ 加工限度 ④⑤⑥</p>	<p>4H</p> <p>●$W>A\geq 0.5$ ●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ 加工限度 ③④⑤⑥</p>	<p>5H</p> <p>●$P>W/2$ ●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>6H</p> <p>●$W>2R$ ●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>7H</p> <p>●$K=P$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>8H</p> <p>●$K=1.1547\times P$ 加工限度 ④⑤</p>
<p>9H</p> <p>●$P>B$ ●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ 加工限度 ②④⑤⑥</p>	<p>10H</p> <p>●$24\geq R>\frac{W}{2}$ ●$P/2>R-K=P$ ●$P/2<R-K=\sqrt{4(Y-X)^2+W^2}$ $X=R-P/2, Y=\sqrt{R^2-(W/2)^2}$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>11H</p> <p>●$W>2S$ ●$R<S$ ●$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>12H</p> <p>(ダイは対称形状) ●$P>W\geq P/2+0.2$ ●$K=P$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>2J</p> <p>●$W>2S$ ●$K=\sqrt{(P-2S)^2+(W-2S)^2}+2S$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>3J</p> <p>●$P>W$ ●$W>A\geq 0.5$ ●$K=\sqrt{P^2+A^2}$ 加工限度 ③④⑤</p>
<p>4J</p> <p>●$P>R+S$ ●$A>2R$ ●$W>2S$ ●$W>A\geq 0.5$ ●(A)はR加工前寸法 ●$K=\sqrt{(P-2S)^2+(W-2S)^2}+2S$ 加工限度 ③④⑤</p>	<p>5J</p> <p>●$P>W/2+R$ ●$W>2R$ ●$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>8J</p> <p>●$P>W$ ●$W>2R$ ●$K=P$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>9J</p> <p>●$P>B$ ●$W>A$ ●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>10J</p> <p>●$W>A$ ●$P>B$ ●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ 加工限度 ②③④⑤⑦</p>	<p>11J</p> <p>(ダイは対称形状) ●$W>A$ ●$P>B$ ●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>
<p>12J</p> <p>●$P>B$ ●$W>A$ ●$K_1=\sqrt{P^2+A^2}$ ●$K_2=\sqrt{W^2+B^2}$ $K_1>K_2-K=K_1, K_1<K_2-K=K_2$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>13J</p> <p>●$P>B$ ●$W>A$ ●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ 加工限度 ②③④⑤⑦</p>	<p>14J</p> <p>●$P>B\geq 0.5$ ●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ ●(B)はS加工前寸法 加工限度 ④⑤</p>	<p>15J</p> <p>●$24\geq R>\frac{W}{2}$ ●K→※右ページ参照 加工限度 ④⑤</p>	<p>16J</p> <p>(ダイは対称形状) ●$W>A$ ●$P>B$ ●$K=\sqrt{P^2+W^2}$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>17J</p> <p>(ダイは対称形状) ●$P>W\geq P/2+R+0.2$ ●$K=P$ ●$R=0$は指定不可 加工限度 ④⑤</p>
<p>18J</p> <p>●$K=1.1547(P-2R)+2R$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>3K</p> <p>●$P>W$ ●$W>A$ ●$(W-A)/2\geq 0.5$ ●$K=\sqrt{P^2+A^2}$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>4K</p> <p>●$W>A+2(R+S)$ ●$P>B+R+S$ ●$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$ 加工限度 ①②③④⑤⑦</p>	<p>5K</p> <p>●$W>A+4R$ ●$A>2S$ ●$P>B+R+S$ ●$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$ 加工限度 ②③④⑤⑦</p>	<p>6K</p> <p>●$S=\frac{P^2-4PR+W^2}{4(W-2R)}\leq 24$ ●$K=P$ 加工限度 ④⑤</p>	<p>8K</p> <p>●$P>W+S+R$ ●$A>2R$ ●$K=\sqrt{(P-2R)^2+(A-2R)^2}+2R$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>
<p>9K</p> <p>●$W>A+2(R+S)$ ●$P>B+S+A/2$ ●$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>10K</p> <p>●$P>B+\frac{W-A}{4}+S$ ●$A>2S$ ●K→※右ページ参照 加工限度 ②③④⑤⑦</p>	<p>13K</p> <p>●$(W-A)/2\geq 0.5$ ●$P>\sqrt{(W/2+S)^2-(A/2+S)^2}+A/2+W/2$ ●$K=P$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>14K</p> <p>●$W>A$ ●$P>W$ ●$(W-A)/2\geq 0.5$ ●$K=\sqrt{P^2+A^2}$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>15K</p> <p>●$P>W$ ●$W>A$ ●$K=P$ ●$(W-A)/2\geq 0.5$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>17K</p> <p>●$P>B+2(R+S)$ ●$W>A+2(R+S)$ ●$K_1=\sqrt{(P-2R)^2+(A-2R)^2}+2R$ ●$K_2=\sqrt{(W-2R)^2+(B-2R)^2}+2R$ $K_1>K_2-K=K_1, K_1<K_2-K=K_2$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>
<p>18K</p> <p>●$P>B+4R$ ●$W>A+2(R+S)$ ●$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$ 加工限度 ②③④⑤⑦</p>	<p>20K</p> <p>(ダイは対称形状) ●$P>B+R+S$ ●$W>A+R+S$ ●$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>21K</p> <p>(ダイは対称形状) ●$P>B+R+S$ ●$W>A+R+S$ ●$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>22K</p> <p>●$P\leq\sqrt{(W/2+S)^2-(R+S)^2}+R+W/2$ ●$K=P$ ●$R<W/2$ 加工限度 ④⑤⑦</p>	<p>23K</p> <p>●$P>W$ ●$(W-A)/2\geq 0.5$ ●$K=2\sqrt{(P-W/2)^2+(A/2)^2}$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>	<p>25K</p> <p>●$(W-A)/2\geq 0.5$ ●$P>\sqrt{(W/2+S)^2-(A/2+S)^2}+A/2+W/2$ ●$K=2(P-W/2)$ 加工限度 ①③④⑤⑦</p>



●パンチ加工限度・指定単位

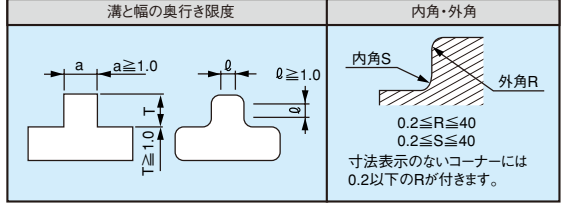
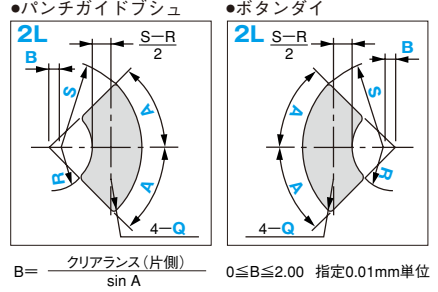
<p>① 切り欠きの幅と奥行限度</p> <p>$1.0 \leq a \leq 30$ $0.5 \leq t \leq 10$</p>	<p>① 切り欠きの幅と奥行限度</p> <p>ストレート長さ $φ \leq 0.5$ $a \leq 30$ $T \leq 10$</p>	<p>② 溝と幅と奥行限度</p> <p>$T \geq 0.5$</p> <table border="1"> <tr><th>a</th><th>Tmax</th></tr> <tr><td>1.00~2.99</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>3.00~4.99</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>5.00~9.99</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>10.00~</td><td>10.0</td></tr> </table>	a	Tmax	1.00~2.99	3.5	3.00~4.99	5.0	5.00~9.99	7.0	10.00~	10.0	<p>② 溝と幅と奥行限度</p> <p>ストレート長さ $φ \geq 0.5$</p> <table border="1"> <tr><th>a</th><th>Tmax</th></tr> <tr><td>1.00~2.99</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>3.00~4.99</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>5.00~9.99</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>10.00~</td><td>10.0</td></tr> </table>	a	Tmax	1.00~2.99	3.5	3.00~4.99	5.0	5.00~9.99	7.0	10.00~	10.0	<p>③ 幅と刃先長さ限度</p> <table border="1"> <tr><th>最小肉厚部</th><th>Bmax</th></tr> <tr><td>0.50~0.99</td><td>7</td></tr> <tr><td>1.00~1.99</td><td>8</td></tr> <tr><td>2.00~2.99</td><td>13</td></tr> <tr><td>3.00~3.99</td><td>19</td></tr> <tr><td>4.00~4.99</td><td>25</td></tr> <tr><td>5.00~</td><td>30</td></tr> </table> <p>④ 最小肉厚部の計算 2L, 3L形状では(S-R)を使用してください。</p>	最小肉厚部	Bmax	0.50~0.99	7	1.00~1.99	8	2.00~2.99	13	3.00~3.99	19	4.00~4.99	25	5.00~	30
a	Tmax																																					
1.00~2.99	3.5																																					
3.00~4.99	5.0																																					
5.00~9.99	7.0																																					
10.00~	10.0																																					
a	Tmax																																					
1.00~2.99	3.5																																					
3.00~4.99	5.0																																					
5.00~9.99	7.0																																					
10.00~	10.0																																					
最小肉厚部	Bmax																																					
0.50~0.99	7																																					
1.00~1.99	8																																					
2.00~2.99	13																																					
3.00~3.99	19																																					
4.00~4.99	25																																					
5.00~	30																																					
<p>④ ジェット穴肉厚限度</p> <table border="1"> <tr><th>D</th><th>J</th></tr> <tr><td>5・6・8</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>10・13</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>16~32</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>38・45</td><td>4.0</td></tr> </table>	D	J	5・6・8	1.0	10・13	1.5	16~32	2.0	38・45	4.0	<p>⑤ 内角・外角限度</p> <p>$R=0$ or $0.2 \leq R \leq 40$ $0.2 \leq S \leq 40$</p> <p>寸法表示のないコーナーには0.2以下のR状の面取りが付きま。①面取り不要の場合はR=0とご指定ください。ただし内角Sについては指定できません。</p>	<p>⑥ 面取りによる寸法マイナス</p> <p>$R \leq 0.2$</p> <p>コーナーを面取りするため、実測値はマイナスします。①面取り不要の場合はR=0でご指定ください。</p>	<p>⑦ 刃先寸法限度</p> <p>$P \cdot W_{max} = 30.00$</p>																									
D	J																																					
5・6・8	1.0																																					
10・13	1.5																																					
16~32	2.0																																					
38・45	4.0																																					

●指定単位

寸法公差	指定単位
W	±0.01 0.01mm単位
P	±0.01 0.01mm単位
A	±0.01 0.01mm単位
B	±0.01 0.01mm単位
C	±0.01 0.01mm単位
Q	0.01mm単位
R	0.01mm単位
S	0.01mm単位
C (R部)	0.01mm単位
A° (角度)	0.1°単位

●パンチガイドブッシュ・ボタンダイ・加工限度

- 12H・11J・16J・17J・20K・21K・2L・3Lの形状は、ボタンダイの場合、対称形状になります。
- 2Lはパンチ形状に対して均一なクリアランスを得る為、角度Aの基準点Bを指定してください。(下図参照)



●指定単位

寸法公差	指定単位
W	±0.01 0.01mm単位
P	±0.01 0.01mm単位
A	±0.01 0.01mm単位
B	±0.01 0.01mm単位
C	±0.01 0.01mm単位
Q	0.01mm単位
R	0.01mm単位
S	0.01mm単位
C (R部)	0.01mm単位
A° (角度)	0.1°単位

刻特
印殊
パンチ
ブッシュ