

■推管・中心销的轴径精度保证范围

轴径 (D 或 P) 精度保证范围 长度 (b1)	直推管	中心销 —轴径 (D) 固定型—
	<p>$b_1 \geq L - x_1 \text{ max.}$</p>	<p>$b_1 \geq F - x_1 \text{ max.}$ 或 $b_1 \geq L - (\text{前端形状部分的长度}) - x_1 \text{ max.}$</p> <p>轴径 (P) 指定时, 请参照以下说明。</p>
杆径 (D) 精度 保证范围 长度 (e)	台阶推管	台阶中心销
	<p>$e \geq N - 5 - x_1 \text{ max.} - a - 3$ *5: N 的长度公差 *a: 过渡圆弧R的长度 *3: 过渡圆弧R的长度公差</p>	<p>$e \geq N - 5 - x_1 \text{ max.} - a - 3$ *5: N 的长度公差 *a: 过渡圆弧R的长度 *3: 过渡圆弧R的长度公差</p>

材质	肩部厚度 (T)	x1 max.
SKH51	T4 (4mm)	30 (注1)
	JIS (4·6·8mm)	35
SKD61	T4 (4mm)	40
SKD61+氮化	T4 (4mm) ECB, ECBB	10
	T4 (4mm)	40
	JIS (4·6·8mm) T10 (10mm)	40

直推管 中心销		台阶推管 台阶中心销	
轴径 (D或P) 公差	p1 精度	杆径 (D) 公差	d1 精度
$D \text{ (或 } P) \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.005 \end{smallmatrix}$	$p_1 = (D \text{ 或 } P) \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	$D \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.005 \end{smallmatrix}$	$d_1 = D \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$
$D \text{ (或 } P) \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.02 \end{smallmatrix}$	$p_1 = (D \text{ 或 } P) \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	$D \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.02 \end{smallmatrix}$	$d_1 = D \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$
$D \text{ (或 } P) \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.03 \end{smallmatrix}$	$p_1 = (D \text{ 或 } P) \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	$D \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.04 \end{smallmatrix}$	$d_1 = D \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$

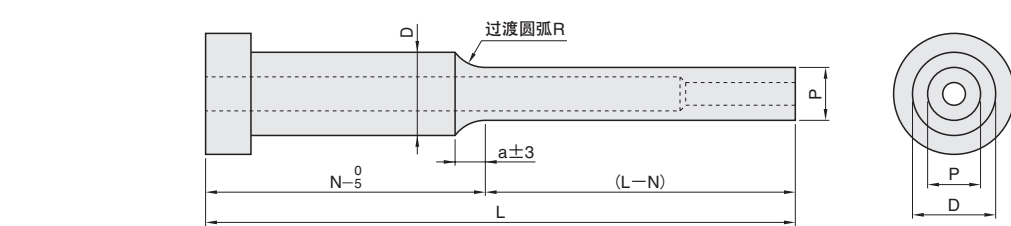
(注1) L为20.00~39.99的范围时, x1 max. 为10。

■中心销 —轴径 (P) 指定型—

A部详图	轴径 (P) 精度保证范围	
	x1	b1
<p>$b_1 \geq F - x_1$</p>	<p>*过渡圆弧R</p>	
<p>米思米的轴径 (P) 指定型中心销即使在L尺寸较长时, 轴径 (P) 也可以以0.01mm单位或0.1mm单位指定。 轴径 (P) 精度保证范围为b1, 其余部分采用了避空加工 (比b1部的轴径略小)。</p>	<p>●L ≥ 200.01时 轴径 (P) 和避空部的连接部分如上图所示, 加工成平滑的过渡圆弧R。 *R的尺寸: R100左右 (参考值)</p>	

材质	肩部厚度 (T)	轴径 (P) 公差	p1 精度	x1 max.									
				L150.00以下	L150.01~200.00	L200.01~250.00	L250.01~300.00	L300.01~350.00	L350.01~400.00	L400.01~450.00	L450.01~500.00		
SKH51 (※轴径指定单位0.01mm)	T4 (4mm)	$P \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.005 \end{smallmatrix}$	$p_1 = P \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	30	30								
	JIS (4·6·8mm)			35	35								
	T4 (4mm)			30	30	110	160	210					
	JIS (4·6·8mm)			35	35								
SKD61 (※轴径指定单位0.01mm)	T4 (4mm)	$P \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.005 \end{smallmatrix}$	$p_1 = P \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	40	60	110	160	210					
SKD61+氮化 (※轴径指定单位0.1mm)	T4 (4mm)	$P \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.01 \end{smallmatrix}$	$p_1 = P \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	40	40	40	40	210	260	310	360		
	JIS (4·6·8mm)	$P \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.03 \end{smallmatrix}$	$p_1 = P \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	40	40	40	40						

■台阶推管的过渡圆弧R和同轴度



为确保轴径 (P) 长度 (L-N) 的有效尺寸, (L-N) 为正公差, N 为负公差。
R 为轴径 (P) 和杆径 (D) 平滑连接的过渡圆弧。

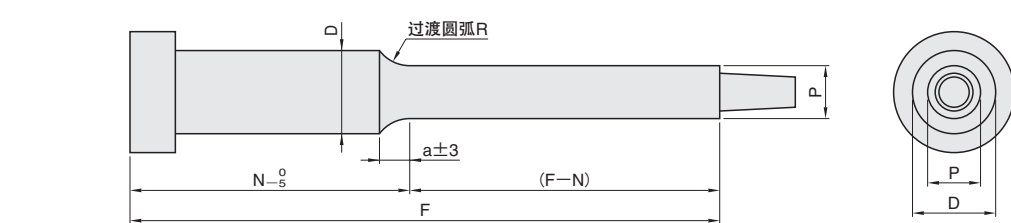
R 的尺寸: R8~12 左右

*R 的尺寸为加工 R 部分的砂轮尺寸, 为近似值并非保证值。

R 的长度 (a) 的计算方法: $a = \sqrt{\frac{D-P}{2} \times (2R - \frac{D-P}{2})}$

轴径 (P) 和杆径 (D) 的同轴度: 0.2mm 以下 (换算成偏心 (单侧) 时在 0.1mm 以下)

■台阶中心销的过渡圆弧R和同轴度



为确保轴径 (P) 长度 (F-N) 的有效尺寸, (F-N) 为正公差, N 为负公差。
R 为轴径 (P) 和杆径 (D) 平滑连接的过渡圆弧。

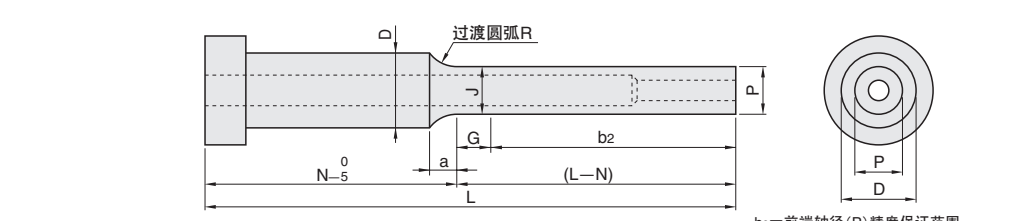
R 的尺寸: R8~12 左右

*R 的尺寸为加工 R 部分的砂轮尺寸, 为近似值并非保证值。

R 的长度 (a) 的计算方法: $a = \sqrt{\frac{D-P}{2} \times (2R - \frac{D-P}{2})}$

轴径 (P) 和杆径 (D) 的同轴度: 0.2mm 以下 (换算成偏心 (单侧) 时在 0.1mm 以下)

■台阶推管的前端直径精度保证范围



材质	b2 保证范围	(L-N)	G max.	前端轴径 (P) 公差	J 公差
SKH51	$b_2 \geq (L-N) - G \text{ max.}$	40.00 以下	3	$P \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.005 \end{smallmatrix}$	$J \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.03 \end{smallmatrix}$
		40.01 ~ 60.00	10		
		60.01 ~ 80.00	15		
		80.01 ~ 100.00	20		
SKD61+氮化	$b_2 \geq (L-N) - G \text{ max.}$	100.01 ~ 125.00	25	$P \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.03 \end{smallmatrix}$	$J \begin{smallmatrix} -0.02 \\ -0.03 \end{smallmatrix}$
		40.00 以下	3		
		40.01 ~ 60.00	10		
		60.01 ~ 80.00	15		
		80.01 ~ 100.00	20		
100.01 ~ 125.00	25				
		125.01 ~	25		