



## 9. 轴的精度

在轴承内圈一端成 $120^\circ$ 的两处装有内六角螺钉，用以安装固定轴，正常工作状态下轴承与轴通常采用间隙配合，轴的尺寸精度按表28所示。

表28 用于圆柱孔轴承的轴的尺寸精度（间隙配合） (  $\mu\text{m}$  )

轴径 (mm)		轴的尺寸偏差									
		低速		中速		较高速		高速			
		h9		h8		h7		j6		h6	
>	<	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差
10	18	0	-43	0	-27	0	-18	+8	-3	0	-11
18	30	0	-52	0	-33	0	-21	+9	-4	0	-13
30	50	0	-62	0	-39	0	-25	+11	-5	0	-16
50	80	0	-74	0	-46	0	-30	+12	-7	0	-19
80	120	0	-87	0	-54	0	-35	+13	-9	0	-22

但是，如果轴承需要高的转速，或须承受高的负荷，这时轴承与轴的配合应该采用过渡配合，轴的尺寸精度按表29所示。

表29 用于圆柱孔轴承的轴的尺寸精度（过渡配合） (  $\mu\text{m}$  )

轴径 (mm)		轴的尺寸偏差							
		较高速		较重载		高速		重载	
		m6		m7		n6		h7	
>	<	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差
10	18	+18	+7	+25	+7	+23	+12	+30	+12
18	30	+21	+8	+29	+8	+28	+15	+36	+15
30	50	+25	+9	+34	+9	+33	+17	+42	+17
50	80	+30	+11	+41	+11	+39	+20	+50	+20
80	120	+35	+13	+48	+13	+45	+23	+58	+23

带有紧定套的轴承，轴承内孔为1: 12的锥孔，这样轴承适合于作为长轴的中间支承。这时与之配合的轴的尺寸精度按表30所示。

表30 用于锥孔轴承的轴的尺寸精度 (  $\mu\text{m}$  )

轴径 (mm)		轴的尺寸偏差			
		短轴		长轴	
		h9		h10	
>	<	上偏差	下偏差	上偏差	下偏差
10	18	0	-43	0	-70
18	30	0	-52	0	-84
30	50	0	-62	0	-100
50	80	0	-74	0	-120
80	120	0	-87	0	-140
120	180	0	-100	0	-160