

中国第一重型机械集团公司标准

滑动轴承配合间隙

YZB 389-89
根据 SN 424

本标准适用于滑动轴承的配合间隙，以滑动轴承的平均间隙为 $S \approx \frac{d}{1000}$ 为制订本标准的基准。给定的轴承间隙适用于轴径最大圆周速度为 10 m/s，油的粘度为 16°E 以下，如果出现其他情况另行处理。

1 $d \leq 150$ mm 的滑动轴承配合按表 1。

表 1 mm

公称尺寸 d	孔		轴	
	代号	极限偏差	代号	极限偏差
>30~50	H7	+0.025 0	f7	-0.025 -0.050
>50~80		+0.030 0	f7	-0.030 -0.060
>80~120		+0.035 0	e7	-0.072 -0.107
>120~150		+0.040 0	e7	-0.085 -0.125

按表 1 确定的公差带的配合间隙见表 2

表 2 mm

公称尺寸 d	最小间隙	平均间隙	最大间隙
>30~50	0.025	0.050	0.075
>50~80	0.030	0.060	0.090
>80~120	0.072	0.107	0.142
>120~150	0.085	0.125	0.165

2 $d > 150 \sim 800$ mm 滑动轴承配合间隙按下式计算，其数值见表 3 规定。

$$d_1 = d - \frac{d}{1000}$$

式中： d —轴径的公称尺寸；

d_1 —轴径的给定尺寸。

表 3

mm

公称尺寸 d	孔		轴	
	偏差代号	极限偏差	给定尺寸 d_1	极限偏差
160	H7	+0.040	159.84	+0.04 0
180		0	179.82	
200		+0.046 0	199.80	
220			219.78	
240			239.76	
250			249.75	
260		+0.052 0	259.74	
280			279.72	
300			299.70	
320		+0.057 0	319.68	
340			339.66	
360			359.64	
380			379.62	
400			399.60	
420			419.58	
450		+0.063 0	449.55	+0.06 0
480			479.52	
500			499.50	
530		+0.070 0	529.47	
560			559.44	
600	599.40			
630	629.37			
670	+0.080	669.33	+0.06 0	
710		709.29		
750		749.25		
800		799.20		

标记示例：

轴径公称尺寸 $d=400$ mm 时在零件图上的标记：滑动轴承孔： $\text{Ø}400\text{H7} \left(\begin{smallmatrix} +0.057 \\ 0 \end{smallmatrix} \right)$ 轴： $\text{Ø}399.6 \begin{smallmatrix} +0.04 \\ 0 \end{smallmatrix}$

按表 3 确定的公差带的配合间隙见表 4。

表 4

mm

公称尺寸 d	最小间隙	平均间隙	最大间隙
160	0.12	0.16	0.20
180	0.13	0.18	0.22
200	0.16	0.203	0.246
220	0.18	0.223	0.266
240	0.20	0.243	0.286
250	0.21	0.253	0.296
260	0.22	0.266	0.312
280	0.24	0.286	0.332
300	0.26	0.306	0.352
320	0.28	0.328	0.377
340	0.30	0.348	0.397
360	0.32	0.368	0.417
380	0.34	0.388	0.437
400	0.36	0.408	0.457
420	0.38	0.43	0.48
450	0.41	0.46	0.51
480	0.44	0.49	0.54
500	0.46	0.51	0.56
530	0.47	0.535	0.60
560	0.50	0.565	0.63
600	0.54	0.605	0.67
630	0.57	0.635	0.70
670	0.61	0.68	0.75
710	0.65	0.72	0.79
750	0.69	0.76	0.83
800	0.74	0.81	0.88

轴径公称尺寸 $d=400$ mm 的轴承间隙在装配图的技术要求中的标记方法：

配合间隙：0.36~0.457 mm