

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7050—93

---

### 滚 动 轴 承 清洁度及评定方法

1993-09-23 发布

1994-07-01 实施

---

中华人民共和国机械工业部 发 布

# 中华人民共和国机械行业标准

## 滚动轴承 清洁度及评定方法

JB/T 7050-93

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了滚动轴承(轴承外径 $\leq 180$  mm)成品的清洁度要求。  
本标准适用于制造厂对各公差等级轴承清洁度的检验。

### 2 定义

轴承清洁度是指经有效清洗后,对仍残留在轴承成品中污物的控制指标。

### 3 技术要求

经检查合格、油封后的成品轴承,其清洁度由允许的平均每套含污量指标予以评定;G、E、D级公差的滚动轴承,其允许平均每套含污量不应超过表1的规定;C级轴承的限值为表1所列同尺寸段数值0.7倍,B级轴承为0.5倍。

表1 滚动轴承允许平均含污量  $W_c$

轴承公称 外径 $D$ mm		深沟球轴承			闭式深沟球轴承			带止动槽深沟 球轴承			双列深沟 球轴承
		直径系列									
超过	到	8、9、0	2	3、4	0	2	3	0	2	3、4	
平均每套轴承内含污量的最大允许值											mg/套
	30	0.8	1.0	1.2	1.2	1.4	1.6	1.2	1.4	1.6	3.0
30	40	1.2	1.4	1.7	1.4	1.6	1.8	1.4	1.6	1.8	4.0
40	50	1.4	1.6	1.8	1.6	1.8	2.2	1.6	1.8	2.2	5.0
50	60	0.9	2.0	2.3	2.0	2.2	2.6	2.0	2.2	2.6	6.0
60	70	1.9	2.2	2.6	2.2	2.6	3.0	2.2	2.6	3.0	6.8
70	80	2.2	2.7	3.0	2.4	2.8	3.4	2.4	2.8	3.4	8.0
80	90	3.8	4.4	5.2	4.0	4.6	5.4	4.0	4.6	5.4	8.8
90	100	4.2	5.2	5.8	4.6	5.4	6.2	4.6	5.4	6.2	—
100	110	5.0	5.8	6.6	5.2	6.0	7.0	5.2	6.0	7.0	—
110	120	5.6	6.4	7.4	5.8	6.8	7.8	5.8	6.8	7.8	—
120	130	6.2	7.2	8.0	6.4	7.4	8.4	6.4	7.4	8.4	—
130	140	6.2	8.0	9.0	7.0	8.2	9.4	7.0	8.2	9.4	—
140	150	7.2	9.0	9.8	7.6	9.0	10.2	7.6	9.0	10.2	—
150	160	7.8	9.2	10.6	8.0	9.4	10.8	8.0	9.4	10.8	—
160	170	8.4	10.0	11.4	—	—	—	8.6	10.2	11.6	—
170	180	9.0	11.0	12.2	—	—	—	9.4	10.6	12.4	—

续表 1

轴承公称 外径 $D$ mm		角接触球轴承			双列角接触球轴承			单向推力球轴承			双向推力球轴承	
		直径系列										
超过	到	0	2	3,4	0	2	3,4	1	2	3,4	2	3,4
		平均每套轴承内含污量的最大允许值										
		mg/套										
	30	1.6	1.8	2.0	2.4	3.0	—	3.0	3.4	—	5.0	—
30	40	2.0	2.2	2.6	3.4	4.0	—	3.4	4.0	—	5.6	—
40	50	2.4	2.8	3.2	4.2	5.0	5.8	4.2	5.0	5.8	6.8	—
50	60	2.8	3.2	3.8	5.0	6.0	6.8	5.0	6.0	6.8	8.0	8.2
60	70	3.2	3.8	4.4	6.0	6.8	8.0	6.0	6.8	8.0	9.2	10.6
70	80	3.6	4.2	4.8	6.8	8.0	9.2	6.8	8.0	9.2	10.6	12.2
80	90	5.4	6.4	7.2	7.6	8.8	18.2	7.6	8.8	10.2	12.0	13.6
90	100	6.2	7.2	8.4	8.4	11.0	11.4	8.4	10.0	11.4	13.2	14.8
100	110	6.6	7.8	9.0	9.2	11.6	12.2	9.2	10.8	12.4	14.4	16.8
110	120	7.2	8.4	9.6	10.2	12.0	13.6	10.2	12.0	13.0	15.6	18.0
120	130	7.8	9.2	10.6	11.0	12.8	14.2	11.0	12.8	14.8	16.8	19.2
130	140	8.4	10.0	11.4	12.0	14.0	16.0	12.0	14.0	16.0	18.0	21.0
140	150	9.0	10.4	12.0	12.8	15.0	17.2	12.8	15.0	17.2	19.2	22.0
150	160	9.6	11.2	13.0	13.6	16.0	18.4	13.6	16.0	18.4	21.0	24.0
160	170	10.2	12.0	13.6	14.6	17.2	20.0	14.6	17.2	19.4	22.0	26.0
170	180	10.8	12.6	14.4	15.4	18.0	21.0	15.2	19.0	21.0	24.0	28.0

  

轴承公称 外径 $D$ mm		调心球轴承		圆柱滚子轴承			双列圆柱 滚子轴承	圆锥滚子轴承			双列圆锥 滚子轴承	调心滚子轴承	
		直径系列											
超过	到	2	3	0	2	3,4	9,0	9,0	2	3		0,1,2	3
		平均每套轴承内含污量的最大允许值											
		mg/套											
	30	3.0	4.0	—	3.0	—	—	—	3.0	—	—	—	—
30	40	4.0	4.6	—	4.0	—	—	—	4.0	—	—	—	—
40	50	5.0	5.8	4.2	5.0	—	—	—	5.0	5.8	—	—	—
50	60	6.0	6.8	5.0	6.0	6.8	—	5.0	6.0	6.8	—	—	—
60	70	6.8	8.0	6.0	6.8	8.0	—	6.0	6.8	8.0	—	9.2	—
70	80	8.0	9.2	6.8	8.0	9.2	—	6.8	8.0	9.2	—	10.6	—
80	90	8.8	10.2	7.6	8.8	10.2	—	7.6	8.8	10.2	12.0	12.0	13.6
90	100	10.0	11.4	8.4	10.0	11.4	13.2	8.4	10.0	11.4	13.2	13.2	14.8