

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10237—2001

滚动轴承 圆锥滚子轴承 振动（加速度）技术条件

Rolling bearings—Specifications of vibration(acceleration)
for tapered roller bearings

2001-05-23 发布

2001-10-01 实施

中国机械工业联合会 发布

前 言

本标准系首次制定。
本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会提出并归口。
本标准起草单位：洛阳轴承研究所、洛阳轴承集团有限公司。
本标准主要起草人：任宏伟、陈玉建、彭兰。

滚动轴承 圆锥滚子轴承
振动（加速度）技术条件

JB/T 10237—2001

Rolling bearings—Specifications of vibration(acceleration)
for tapered roller bearings

1 范围

本标准规定了外形尺寸符合 GB/T 297 中 30200、32200、30300 和 32300 系列，公称内径 15~60mm 的成品圆锥滚子轴承的振动（加速度）技术条件。

本标准规定的振动（加速度）Z 组是对 0 级轴承的基本要求，适用于轴承制造厂的生产检验，Z1、Z2 组适用于用户对振动（加速度）水平要求控制的轴承，供制造厂检验和用户验收。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 297—1994 滚动轴承 圆锥滚子轴承 外形尺寸
- GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）
- JB/T 5314—1991 滚动轴承 振动（加速度）测量方法

3 定义和单位

本标准采用 JB/T 5314 给出的定义和单位。

4 技术要求

单个轴承测得的振动加速度级不超过表 1 的规定。

表 1 dB

轴承公称内径 <i>d</i> mm	30200、32200 系列			30300、32300 系列		
	Z ¹⁾	Z1	Z2	Z	Z1	Z2
15	—	—	—	56	54	50
17	56	54	50	58	56	52
20	57	55	51	61	58	53
25	58	56	54	64	61	56
30	59	56	52	67	64	59
35	61	58	53	68	65	60
40	63	60	55	69	66	61
45	65	62	57	69	66	61
50	67	64	59	71	68	63
55	69	66	61	74	71	66
60	71	68	63	77	74	69
1) 在轴承代号中不表示。						

5 测量方法

- 5.1 驱动器的基础振动加速度级不大于 15dB。
- 5.2 对被测轴承施加的轴向载荷应符合表 2 的规定。

表 2

轴 承 公 称 内 径 <i>d</i> mm		应施加的轴向载荷 N
超 过	到	
15 ¹⁾	30	49 ± 4.9
30	60	88 ± 4.9
1) 包括 15 mm。		

- 5.3 圆锥滚子轴承振动（加速度）测量方法的其他要求按 JB/T 5314 的规定。

6 检验规则

- 6.1 单个轴承的振动（加速度）级大于表 1 中相应级别的规定时，该轴承为不合格品。
- 6.2 抽样检查一批轴承的振动（加速度）时按 GB/T 2828，使用一般检查水平 II，采用正常检查一次抽样方案，合格质量水平 AQL 值为 2.5。