

ICS 45.060.01
S 33

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 1716—2016

代替 TB/T 1716—1986

铁道客车轮对轴箱装置组装技术条件

Technical requirement of axial device assembly for railway passenger car

2016-09-30 发布

2017-04-01 实施

国家铁路局 发布

目 次

前 言 II

1 范 围 1

2 规范性引用文件 1

3 工作环境 1

4 组装前要求 1

 4.1 车 轴 1

 4.2 热组装轴承 2

 4.3 冷压装轴承 4

 4.4 轴 箱 体 4

 4.5 防 尘 板 5

 4.6 轴箱前盖、后盖 5

 4.7 轴端螺栓、防松片、压板及接地装置 5

 4.8 其他要求 5

5 组装要求 6

 5.1 热 组 装 6

 5.2 冷 压 装 7

 5.3 组装后检查 8

6 退卸要求 8

7 标志、记录与储存 8

附录 A(资料性附录) 轮对轴箱装置零部件尺寸 9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 TB/T 1716—1986《铁道新造车辆短圆柱滚子轴承轴箱组装技术条件》。与 TB/T 1716—1986 相比,本标准主要技术内容变化如下:

- 修改了轮对轴箱装置组装工作环境,增加了相对湿度的要求(见第 3 章,1986 年版的 2.2);
- 修改了轴承的标志(见 4.2.6,1986 年版的 4.1);
- 修改了轴承注脂量(见表 7,1986 年版的 6.10);
- 修改了轴端紧固螺栓的紧固力矩(见 5.1.2.1,1986 年版的表 3);
- 增加了防尘板及轴承内圈组装后的要求(见 5.1.1.5);
- 增加了轴箱前后盖的紧固力的值(见 5.1.3.2);
- 增加了轴承冷压装的技术要求(见 5.2);
- 增加了轴箱组装后的磨合试验(见 5.3.2);
- 增加了轴承退卸的技术要求(见第 6 章)。

本标准由中车青岛四方车辆研究所有限公司归口。

本标准起草单位:中车唐山机车车辆有限公司、中车青岛四方车辆研究所有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司。

本标准起草人:王岩、张隶新、马玉国、刘青山、朱宁龙、白深汉、蒋田芳。

本标准历次版本发布情况为:TB/T 1716—1986。

铁道客车轮对轴箱装置组装技术条件

1 范 围

本标准规定了铁道客车用新造轮对轴箱装置组装的工作环境,组装前要求,组装要求,退卸要求,标志、记录与储存。

本标准适用于铁道客车用新造轮对轴箱装置的组装。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

TB/T 2235 铁道车辆滚动轴承

TB/T 2427 铁道客车滚动轴承用轴箱装置技术条件

TB/T 2548 铁道车辆滚动轴承润滑脂

3 工作环境

3.1 热组装轴承检测、组装、存放间(轴承待组装前的存放空间)的场地应封闭,并应满足以下环境条件:

- a) 检测、组装、存放间内的温度范围为 $16\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 30\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- b) 检测、组装间的相对湿度小于或等于 60%,存放间的相对湿度小于或等于 40%;
- c) 检测间的 24 h 落尘量小于或等于 60 mg/m^2 ,存放、组装间的 24 h 落尘量小于或等于 80 mg/m^2 。

3.2 冷压装轴承检测、组装、存放间的场地应封闭,并应满足以下环境条件:

- a) 温度范围为 $16\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 30\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- b) 检测、组装、存放间相对湿度小于或等于 60%;
- c) 检测间的 24 h 落尘量小于或等于 80 mg/m^2 ,存放、组装间的 24 h 落尘量小于或等于 120 mg/m^2 。

4 组装前要求

4.1 车 轴

4.1.1 车轴轴颈、防尘板座尺寸应符合产品图样的规定,并应符合表 1 的规定。车轴轴颈、防尘板座尺寸可参见附录 A。

4.1.2 车轴轴颈直径、圆柱度和防尘板座直径应按图 1 所示位置进行测量:

- a) 车轴轴颈直径应测量 I、II、III 三个截面,每个截面测量 2 点,测量位置均应相差 90° ,2 点算术平均值为每个截面车轴轴颈直径,2 点直径差值除以 2 为每个截面车轴轴颈圆度。II、III 两个截面直径的算术平均值为车轴轴颈直径。II、III 两个截面直径的算术平均值的差值除以 2 为车轴轴颈圆柱度。I、II、III 截面直径不应在全长范围内向轴颈端部方向逐渐增大。
- b) 防尘板座直径应测量 IV 截面,该截面测量 2 点,测量位置应相差 90° ,2 点算术平均值为防尘板座直径。

4.1.3 车轴轴颈、防尘板座表面应无毛刺、锐边、碰伤划伤和锈蚀。

表 1 车轴几何公差 单位为毫米

序号	检 查 项 目		几 何 公 差 要 求
1	轴颈圆度	非盘型	≤ 0.008
		盘 型	≤ 0.008
2	同一轴颈圆柱度	非盘型	≤ 0.008
		盘 型	≤ 0.005
3	防尘板座圆度		≤ 0.010
<p>注 1:圆度是指同一处两垂直直径的算术平均值的差值除以 2。</p> <p>注 2:圆柱度是指Ⅱ、Ⅲ两截面直径的算术平均值的差值除以 2。</p> <p>注 3:非盘型是指车轴轴身无制动盘安装座,盘型是指车轴轴身有制动盘安装座。</p>			

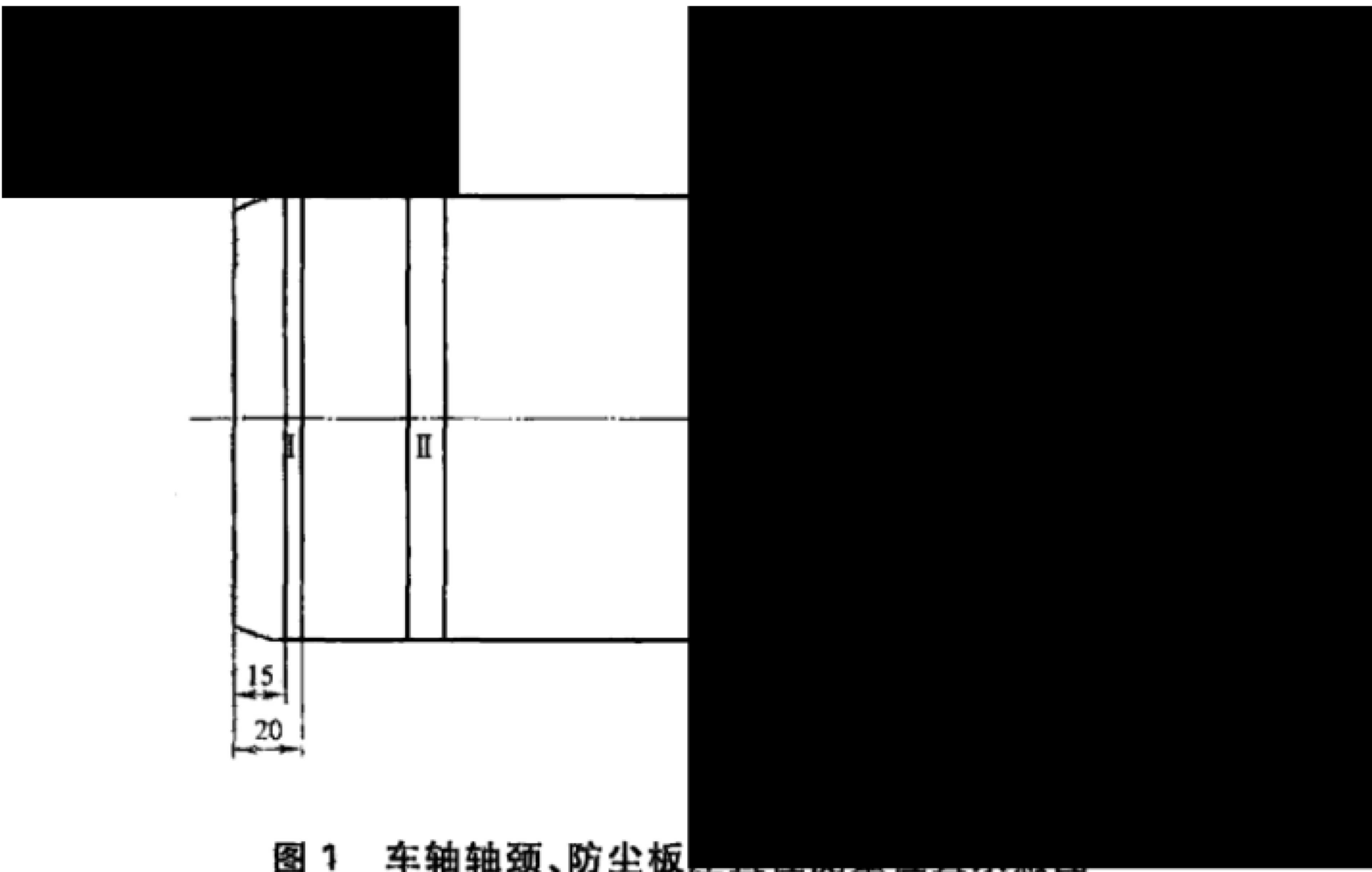


图 1 车轴轴颈、防尘板座几何公差示意图

4.2 热组装轴承

4.2.1 NJ(P) 3226X1 型、4(15) 2724QT 型、804468(9) 型、804468(9) A 型、804468(9) B 型、BC1B322880(1) 型、BC1B322880(1) AB 型、4(15) 2726T 型轴承的尺寸应符合产品图样的规定,并应符合表 2 的规定。轴承的尺寸可参见附录 A。

表 2 热组装轴承几何公差 单位为毫米

序号	检 查 项 目	几 何 公 差 要 求
1	轴承内圈端面凸出量*	0.4 ~ 0.7
2	径向游隙	0.12 ~ 0.17
<p>*804468(9) 型、804468(9) A 型、804468(9) B 型、BC1B322880(1) 型、BC1B322880(1) AB 型、4(15) 2726T 型轴承单套成品不要求。</p>		

4.2.2 轴承组装前应清洗干净,轴承各表面及沟角处不应有目视可见的油污、水分、灰尘、纤维物和其他污物。清洁度要求见表 3。

表 3 轴承组装前清洁度标准

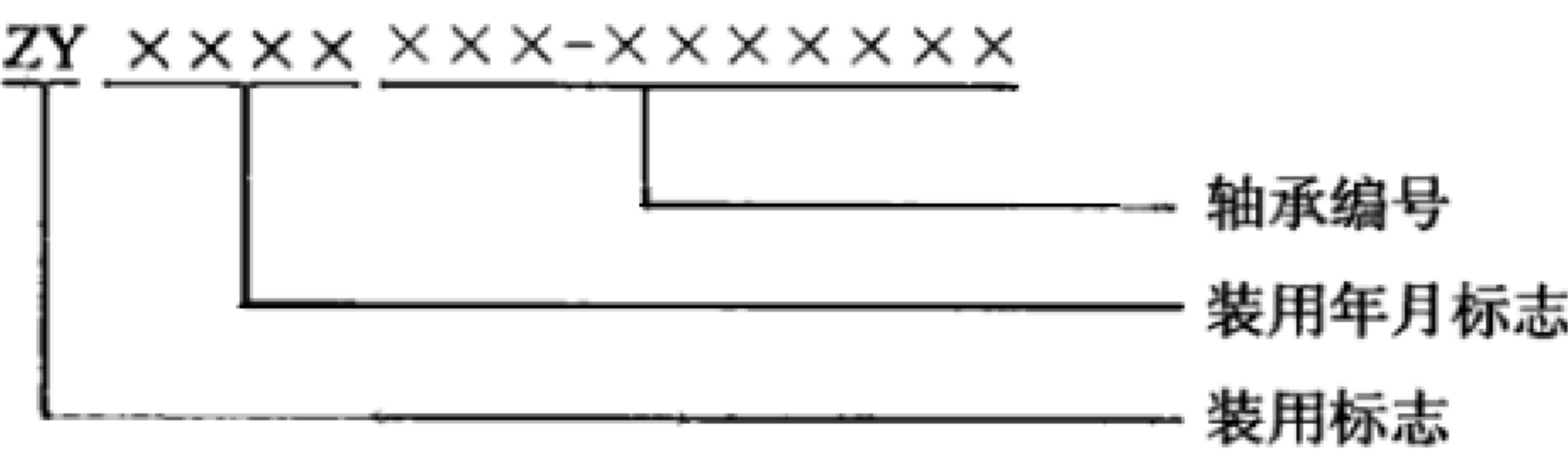
轴 承 类 型	杂 质 质 量
圆柱滚子轴承	≤15 mg/套

4.2.3 新轴承装用前应进行外观检查、探伤、尺寸检测,进口轴承仅进行外观检查和尺寸检测。轴承内圈、外圈及滚子探伤后应精洗,去除表面附着的磁粉,剩余磁感应强度不应大于 0.3 mT(3Gs)。NJ(P)3226X1 型滚动轴承内外套圈的制造年月应尽可能一致,二者相差不宜超过三个月。

4.2.4 清洗应在专用清洗槽内或专用清洗设备中进行,清洗槽下部应设隔离网。轴承清洗时应选用对轴承零件无腐蚀、具有防锈作用的清洗介质。清洗时应防止零部件磕碰伤。外圈组件的清洗液温度不应大于 90℃,在溶液中停留时间不应超过 10 min。

4.2.5 工程塑料保持架的外观应符合 TB/T 2235 的规定。

4.2.6 新轴承首次装用时应在内、外圈上刻写(不准许机械刻打)装用标志、装用年月标志和轴承编号。标志的编写规定如下:



装用标志由汉语“装用”两字汉语拼音的第 1 个字母组成。

装用年月标志由 4 位阿拉伯数字组成,前 2 位表示年份,后 2 位表示月份。

轴承编号由 10 位阿拉伯数字组成,前 3 位表示轴承首次装用单位代号,后 7 位由装用年份和本单位装用新轴承的顺序号组成。各阿拉伯数字应符合以下要求:

- a) 前 3 位为轴承首次装用单位代号;
- b) 第 3 和第 4 位间用“-”号隔开;
- c) 第 4、5 位为装用年代号(年代号由装用年份的后 2 位数组成);
- d) 第 6~10 位为本单位装用新轴承的顺序号,新轴承顺序编号为 00001~49998,奇数为外排轴承,偶数为内排轴承。

同时还应满足以下要求:

- a) 同一套轴承的内、外圈应为同一轴承编号。
- b) 内圈标志刻写在斜面上,外圈标志刻写在有字的端面上,位于轴承制造厂代号右侧并与制造厂代号间隔约 30°位置,其刻写圆周的直径与轴承原有制造标志相同。各标志之间的空白距离应保持 15 mm~20 mm。
- c) 宜采用激光刻写或酸笔书写。字体高为 5 mm,字体端正、笔画清楚、排列整齐。轴承首次装用标志应永久清晰保留。

标志示例见图 2。

- 4.3.1 TBU1639605E 型、BT2-8690D 型、TBU1639435 型、BC2-0098 型轴承的尺寸应符合产品图样的规定,轴承尺寸可参见附录 A。
- 4.3.2 轴承组装前外观检查应无锈迹、磕碰划伤。
- 4.3.3 轴承压装前,应在外圈环带位置书写装用标志、装用年月标志和装用单位代号。标志的编写规定如下。



装用标志由汉语“装用”两字汉语拼音的第 1 个字母组成。

装用年月标志由 4 位阿拉伯数字组成,前 2 位表示年份,后 2 位表示月份。

装用单位代由 3 位阿拉伯数字组成。

标志示例见图 3。

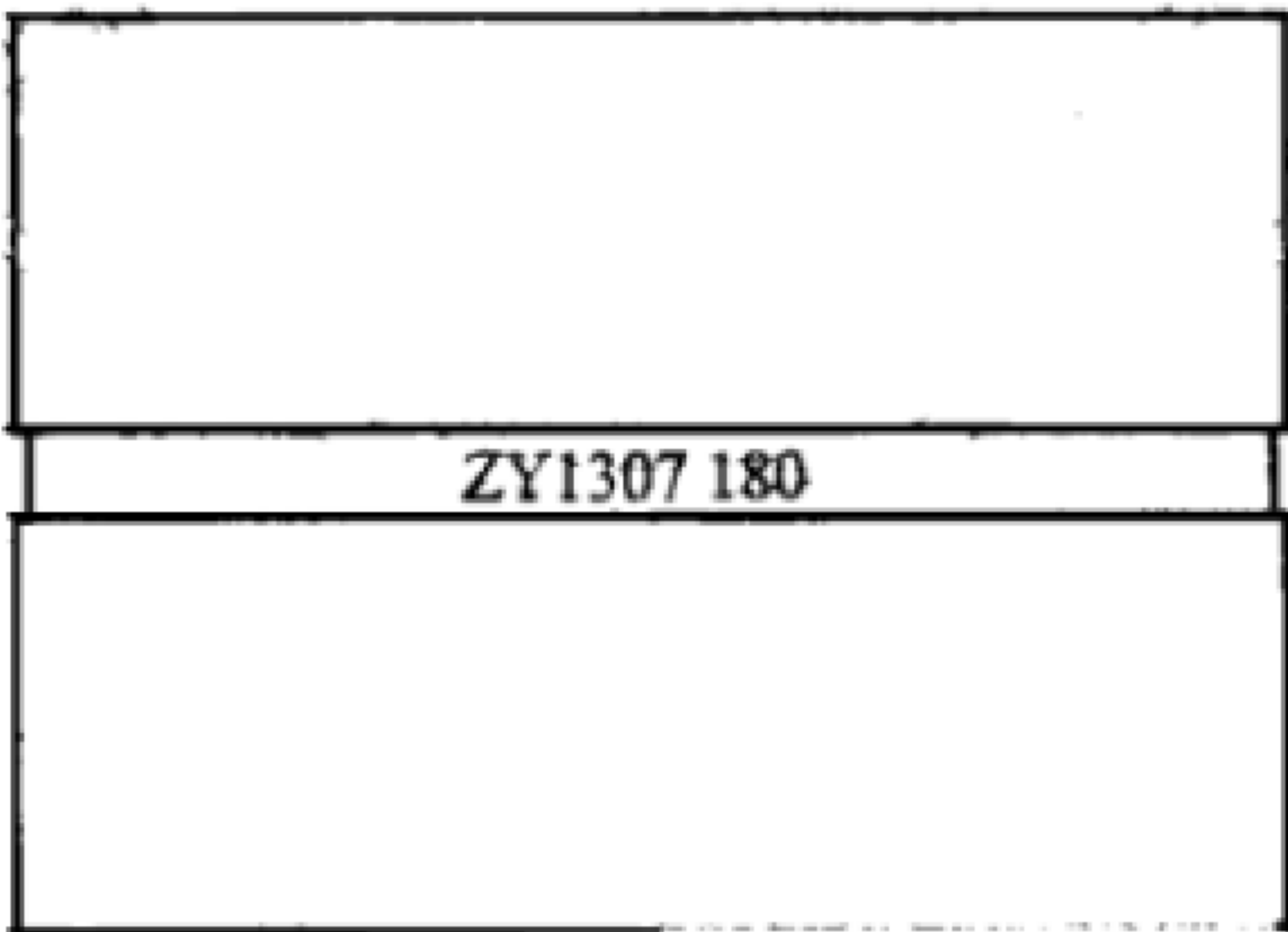


图 3 标志示例

- 4.4 轴箱体
- 4.4.1 轴箱体应符合 TB/T 2427 或产品图样的规定。
- 4.4.2 轴箱的外表面及沟角处不应有目视可见的油污、水分、灰尘、纤维物和其他污物,轴箱两端面及其轴箱筒内应无毛刺、锐边、裂纹和锈迹。

4.4.3 轴箱筒内径圆度、圆柱度应符合表4的规定,轴箱内径尺寸可参见附录A。分别在轴箱体两端内孔与轴承外圈外径配合部位测量,同一断面应测量相互垂直的2点,2点直径差值除以2为每个截面圆度。两断面尺寸的算术平均值为轴箱筒内径。两个截面直径算术平均值的差值除以2为轴箱筒内径圆柱度。

表4 轴箱筒内径圆度、圆柱度 单位为毫米

检 查 项 目	几 何 公 差
轴箱筒内径圆度	≤0.020
轴箱筒内径圆柱度	≤0.020

4.5 防 尘 板

4.5.1 防尘板的内径尺寸可参见附录A。测量应在配合面中部相互垂直的2点处进行,两尺寸的算术平均值为防尘板内径。

4.5.2 防尘板的各配合面应无毛刺、锐边、碰伤、划伤和锈迹。

4.6 轴箱前盖、后盖

4.6.1 轴箱盖应符合TB/T 2427或产品图样的规定。

4.6.2 轴箱前盖、后盖应无裂纹、锐边和毛刺,其内侧及装配各面应无锈迹。

4.6.3 轴箱前盖、后盖的O形橡胶圈安装槽应符合产品图样的规定。

4.7 轴端螺栓、防松片、压板及接地装置

4.7.1 轴端螺栓、防松片、压板和接地装置应分别符合相关标准或产品图样的规定。

4.7.2 接地装置零部件应按制造厂家配套装配,不同制造厂家的零部件不应混装。

4.8 其他要求

4.8.1 轮对、轴承、轴箱、标准件(样环)、轴承零件、相应检测量具、轴承检测仪在测量前应同温8h以上,若不能同室存放时,两室温差不应超过5℃。

4.8.2 轮对、轴承、轴箱等零部件装车前应为合格产品或具有产品合格证。

4.8.3 在压装轴承前,应清除轴端中心孔及螺栓孔内铁屑和污物,检查轴颈和防尘板座,并将轴颈、防尘板座擦洗干净。接地装置(包括接地体、轴箱盖、摩擦盘、轴承压板、密封圈及相关防松件、紧固件)组装前应无油脂和污染。其他待组装零部件清洁度应符合表5的规定。

4.8.4 工作中所使用的白布、手套等物品的材质不应为棉纱。

表5 待组装零部件清洁度

零 件 名 称	杂 质 质 量
轴箱筒内径	≤20 mg/个
前盖内表面	≤20 mg/个
后盖内表面	≤20 mg/个
油 封	≤10 mg/个
防尘板	≤20 mg/个
压 板	≤20 mg/个
防松片	≤20 mg/个
螺栓、垫圈	≤20 mg/套
轴 颈	≤10 mg/个

- 4.8.5 同一车轴上应组装同制造厂家、同型号的轴承,同一轴箱内应组装同制造厂家、同型号、同材质的保持架。
- 4.8.6 轴承组装时应确保轴承内圈、外圈、工程塑料保持架和滚子组件原套组装。
- 4.8.7 接地装置零部件应按制造厂家配套装配,不同制造厂家的零部件不应混装。

5 组装要求

5.1 热 组 装

5.1.1 轴承、轴箱与防尘板组装

- 5.1.1.1 轴承内圈与轴颈组装、防尘板与防尘板座组装、轴承外圈与轴箱、轴承尺寸应进行选配,选配应符合表6的规定。
- 5.1.1.2 组装后,同轴箱两套轴承轴向游隙、径向游隙应符合表6的规定。
- 5.1.1.3 车轴轴颈载荷中心距应符合产品图样的规定。

表 6 滚动轴承轴箱装置组装选配要求 单位为毫米

序号	检 查 项 目	几何尺寸要求	
		24 型轴承	26 型轴承
1	防尘板与防尘板座配合过盈量	0.08 ~ 0.15	0.08 ~ 0.15
2	轴承内圈与轴颈配合过盈量	0.037 ~ 0.070	0.043 ~ 0.075
3	轴承外圈与轴箱配合间隙	0.05 ~ 0.15	0.05 ~ 0.15
4	同轴箱两套轴承外圈外径之差	≤0.020	≤0.020
5	同轴箱两套轴承内圈内径之差	≤0.015	≤0.015
6	同轴箱两套轴承轴向游隙	0.8 ~ 1.4	0.8 ~ 1.4
7	同轴箱两套轴承径向游隙	0.06 ~ 0.14	0.06 ~ 0.14
8	同轴箱两套轴承径向游隙之差	≤0.030	≤0.030
9	同一轴颈的两轴承内圈外径之差	≤0.015	≤0.015

- 5.1.1.4 轴颈及防尘板座擦洗干净后,在轴颈及防尘板座表面应涂刷变压器油。轴承内圈及防尘板应采用热装,加热温度不应大于 150 ℃。
- 5.1.1.5 防尘板及轴承内圈组装后,防尘板应紧靠轴肩,不应翘曲变形,其端面与内圈及内圈与内圈的接触面应密贴。局部允许有不大于 0.1 mm 的间隙,但周向单个间隙长度不应大于 30 mm,累计长度不应大于 50 mm。轴承内圈与轴颈组装后,应冷却到室温后方可组装轴箱组件。
- 5.1.1.6 轴承外圈组件与轴箱组装时,外圈外径和轴箱内径表面应涂变压器油。轴承外圈组件放入轴箱孔内时,应使用尼龙锤轻敲外圈端面(不应使用铁锤敲打),两轴承外圈的非打字面应相靠,不应装反。
- 5.1.1.7 组装轴箱组件时应平稳,正位,防止碰伤轴承滚子、滚道和密封部位。在橡胶油封的唇口和防尘板上均匀地涂抹铁道车辆滚动轴承专用润滑脂。
- 5.1.1.8 用注脂设备向轴承内填注润滑脂,油脂应均匀分布,润滑脂应符合 TB/T 2548 的规定,注脂量应符合表7的规定。

表 7 轴承注油脂量

轴 承 型 号	注 油 脂 量 kg
804468(9)型 804468(9)A型 804468(9)B型	0.68~0.7
BC1B322880(1)型 BC1B322880(1)AB型	0.6~0.7
4(15)2726T型	0.6~0.7
NJ(P)3226X1型	0.6~0.7
4(15)2724QT型	0.5~0.6

5.1.2 轴端压板(包括压板、测速齿轮压板及接地压板)组装

5.1.2.1 轴端螺栓采用防松片止锁时,其所有止耳应撬起,每组两个止耳中至少应有一个贴靠轴端螺栓的六方平面上,紧固力矩为 200 N·m~240 N·m。防松片应使用新品,不应重复弯曲。

5.1.2.2 轴端螺栓采用弹簧垫圈紧固时,用公称直径 $\phi 1.6\text{ mm} \sim \phi 2.0\text{ mm}$ 的铁丝防松,长轴端用铅弹施封,铅封正反面应分别有施封单位简称及代号。

5.1.3 轴箱前盖组装

5.1.3.1 轴箱前盖应选配组装,前盖凸缘端面应压紧轴承外圈端面,轴箱前盖沟槽内应装用 O 形橡胶密封圈,并在轴箱前盖凸缘表面上均匀涂刷一层变压器油,组装后前盖与轴箱体端面(盖耳处除外)间隙为:新品橡胶密封式 0.5 mm~1.0 mm,新品金属迷宫式 0.5 mm~1.5 mm。

5.1.3.2 轴箱前盖的螺栓安装时,螺栓螺纹部分涂少量润滑油(脂),放上弹簧垫圈均匀对角紧固,普通螺母、螺栓紧固力矩为 176 N·m~186 N·m。最高运行速度不小于 120 km/h 客车的轴箱前盖螺栓应采用防松止退螺母,力矩为 200 N·m~220 N·m。

5.1.3.3 轴箱前盖右上角螺栓上应用施封锁施封。施封锁应有施封锁制造单位代号和施封单位代号。

5.1.4 接地装置组装

接地装置安装时,应在接地压板上安装摩擦片,采用防松片防松,安装螺栓扭矩为 45 N·m。

5.2 冷压装

5.2.1 防尘板、轴承组装

5.2.1.1 轴承内圈与轴颈及防尘板与防尘板座应选配组装,其配合过盈量应符合表 8 的规定。

表 8 冷压装轴承选配要求 单位为毫米

序号	项 目	轴承内圈内径与轴颈配合过盈量	后挡内径与防尘板座配合过盈量
1	BT2-8690D 型 TBU1639605E 型	0.043~0.093	0.009~0.131
2	TBU1639435 型	0.051~0.102	0.02~0.112
3	BC2-0098 型	0.043~0.093	0.031~0.106
注:配合过盈量为平均过盈量。			

5.2.1.2 防尘板若采用热组装,要求同 5.1.1.4。

5.2.1.3 按选配好的防尘板、轴承一一对号确认位置。轴承压装前应擦洗轴颈和防尘板座,并在轴颈、轴颈卸荷槽、轴颈后肩、防尘板座上均匀涂抹一层相应润滑脂或防锈油。

5.2.1.4 压装前检查轴承中隔圈应正位。待中隔圈压入引导套后,人工转动轴承2~3圈。压装过程中,应旋转轴承外圈,保持其旋转灵活。卡滞时应停止压装,退卸检查。

5.2.1.5 轴承压装时应保证轮对轴向定位,且压装机活塞中心线与轴颈中心线应保持一致。轴承的压装力及终止贴合压力应符合表9的规定,并保压3 s~10 s。

5.2.1.6 轴承压装后,用深度尺或刀口尺和塞缝尺测量轴端剩余量,在294 N~490 N的轴向推拉力的作用下测量轴向游隙值应符合表9的规定。准确记录各项检测数据,并保存轴承压装记录,保存期为1个厂修期。

表9 轴承压装要求

序号	项 目	轴承压装力 kN	轴承压装终止贴合压力 kN	轴承压装后的轴向游隙 mm	轴端螺栓拧紧力矩 N·m
1	BT2-8690D、 TBU1639605E	63.7~215.6	274.4~313.6	0.05~0.040	145
2	TBU1639435	—	274.4~313.6	0.15~0.45	173±10
3	BC2-0098	75.6~186	274.4~313.6	0.4~0.7	350

5.2.2 轴端压板组装

轴端螺栓采用防松片止锁时,其所有止耳应撬起,并贴靠轴端螺栓的六方平面上,紧固力矩应符合表9的规定。防松片应使用新品,不应重复弯曲。

5.2.3 轴箱、轴箱前盖组装

5.2.3.1 安装轴箱前应在其内径表面涂抹一薄层专用润滑脂或变压器油,轴箱内外方向应正确。

5.2.3.2 前盖与轴箱体(轴箱盖耳处除外)间隙应符合产品图样或技术要求。

5.3 组装后检查

5.3.1 轴承、轴箱装置组装后应检查技术状态,轴箱转动应灵活。对于采用热组装方式的轴箱装置,其轴向窜动量为0.8 mm~1.6 mm。

5.3.2 轴承、轴箱装置组装后,应进行转速不小于200 r/min、时间不小于15 min的磨合试验。磨合过程中不应有异音、卡滞、异常温升现象。

5.3.3 轴承轴箱装置组成后,检测轴箱中心横向跨距,应符合产品图样的规定。

6 退卸要求

6.1 退卸轴承前,应先用于净棉布将轴承端部的油脂及污物清理掉。

6.2 热组装滚子轴承退卸时,轴承内圈及防尘板退卸时应使用温控感应加热器,加热温度不应大于150℃,凡长时间加热导致严重变色或变形、加热温度大于150℃的内圈不应使用。

6.3 冷压装滚子轴承退卸时,轴承及防尘板退卸时应保证压力机活塞中心与车轴中心在同一直线上。

7 标志、记录与储存

7.1 轴箱前盖组装后,应在车轴左端轴箱前盖右上角安装标志板,特殊情况可按产品图样执行。标志板应用0.5 mm~1.0 mm的镀锌钢板或不锈钢板制作,刻打轴号、轴承组装单位代号、轴承组装年月日等标记,标记应清晰准确。

7.2 轴承轴箱装置组装时应填写轴承轴箱组装记录单。

7.3 轮对轴箱装置每半月应至少转动一次,每次不应少于2圈,如露天存放,轴箱部分应采取防雨措施。

7.4 组装好的轮对轴箱装置储存期不宜超过6个月。

附录 A
(资料性附录)
轮对轴箱装置零部件尺寸

A.1 车 轴
车轴尺寸见表 A.1。

表 A.1 车轴尺寸 单位为毫米

检 查 项 目	尺 寸		
	RC ₃ 、RC ₄ 型	RD ₃ 、RD ₄ 、RD _{3A} 、RD _{4A} 、RD _{3B} 、RD _{3A1} 型	RD _{A196} 型
轴颈直径	$\phi 120^{+0.059}_{+0.037}$	$\phi 130^{+0.068}_{+0.043}$	$\phi 130^{+0.068}_{+0.043}$
防尘板座直径	$\phi 145^{+0.15}_{+0.11}$	$\phi 165^{+0.20}_{+0.12}$	$\phi 160^{+0.174}_{+0.134}$

A.2 热组装轴承
轴承尺寸见表 A.2。

表 A.2 热组装轴承尺寸 单位为毫米

检查项目	尺 寸	
	24 型轴承	26 型轴承
外圈外径	$\phi 240^{0}_{-0.03}$	$\phi 250^{0}_{-0.03}$
内圈内径	$\phi 120^{0}_{-0.020}$	$\phi 130^{0}_{-0.025}$
内圈滚道直径 (内圈外径)	$\phi 150^{0}_{-0.025}$	NJ(P)3226X1 型轴承: $\phi 158^{0}_{-0.025}$ 804468(9)型、804468(9)A 型、804468(9)B 型轴承: $\phi 158^{0}_{-0.12}$ BC1B322880(1)型、BC1B322880(1)AB 型轴承: $\phi 158^{0}_{-0.035}$ 4(15)2726T 型轴承: $\phi 158^{0}_{-0.020}$
注:24 型轴承指公称内径为 120 mm 的轴承,26 型轴承指公称内径为 130 mm 的轴承。		

A.3 冷压装轴承
轴承尺寸见表 A.3。

表 A.3 冷压装轴承尺寸 单位为毫米

检 查 项 目	尺 寸		
	BT2-8690D 型 TBU1639605E 型	TBU1639435 型	BC2-0098 型
外圈外径	$\phi 230^{0}_{-0.130}$	$\phi 250^{0}_{-0.06}$	$\phi 270^{0}_{-0.035}$
内圈内径	$\phi 130^{0}_{-0.025}$	$\phi 150^{0}_{-0.034}$	$\phi 160^{0}_{-0.025}$

A.4 轴箱、防尘板尺寸
轴箱、防尘板尺寸见表 A.4。

表 A.4 轴箱、防尘板尺寸 单位为毫米

检查项目	尺 寸				
	24 型轴承	26 型轴承	TBU1639605E 型、 BT2-8690D 型轴承	TBU1639435 型轴承	BC2-0098 型轴承
轴箱筒内径	$\phi 240 \begin{smallmatrix} +0.20 \\ +0.02 \end{smallmatrix}$	$\phi 250 \begin{smallmatrix} +0.15 \\ +0.05 \end{smallmatrix}$	$\phi 230 \begin{smallmatrix} +0.046 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 250 \begin{smallmatrix} +0.146 \\ +0.100 \end{smallmatrix}$	$\phi 270 \begin{smallmatrix} +0.10 \\ +0.04 \end{smallmatrix}$
防尘板内径	$\phi 145 \begin{smallmatrix} +0.063 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 165 \begin{smallmatrix} +0.063 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 160 \begin{smallmatrix} +0.125 \\ +0.043 \end{smallmatrix}$	—	—

中 华 人 民 共 和 国

铁道行业标准

铁道客车轮对轴箱装置组装技术条件

Technical requirement of axial device assembly for railway passenger car

TB/T 1716—2016

*

中国铁道出版社出版、发行

(100054,北京市西城区右安门西街8号)

读者服务部电话:市电(010)51873174,路电(021)73174

中国铁道出版社印刷厂印刷

版权专有 侵权必究

*

开本:880 mm × 1 230 mm 1/16 印张:1 字数:21 千字

2017年2月第1版 2017年2月第1次印刷

*



定 价: 10.00 元