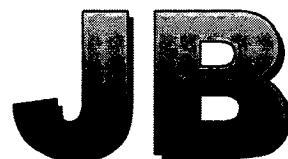


ICS 21.100.20

J 11

备案号: 34886—2012



# 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10239—2011

代替 JB/T 10239—2001

## 滚动轴承 深沟球轴承用卷边防尘盖 技 术 条 件

Rolling bearings—Curled shields for deep groove ball bearings  
—Specifications

2011-12-20 发布

2012-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 符号..... 1

5 技术要求..... 2

    5.1 材料..... 2

    5.2 公差..... 2

    5.3 弹性卷边槽..... 3

    5.4 表面处理..... 3

    5.5 外观质量..... 3

    5.6 其他..... 3

6 检测方法..... 3

7 检验规则..... 4

8 标志..... 4

9 防锈包装与贮存..... 4

附录 A（规范性附录）等分槽个数..... 5

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 10239—2001《滚动轴承 深沟球轴承卷边防尘盖 技术条件》，与JB/T 10239—2001相比主要技术变化如下：

- 增加了“术语和定义”一章（本版的第3章）；
- 增加并修改了部分符号（本版的第4章，2001年版的第3章）；
- 修改了防尘盖所用碳素钢材料（本版的5.1.1，2001年版的4.1.1）；
- 修改了不锈钢牌号的命名方法（本版的5.1.2，2001年版的4.1.2）；
- 增加了部分防尘盖的公差要求（本版的表1）；
- 增加了防尘盖内翻边高度的公差要求及其测量方法（本版的表4和6.3）；
- 增加了抽样检验项目表（本版的表5）；
- 增加了防尘盖弹性卷边槽的等分要求（本版的5.3和附录A）；
- 修改了检验规则（本版的7.2，2001年版的6.2）。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会（SAC/TC98）归口。

本标准起草单位：洛阳轴研科技股份有限公司、浙江翔宇密封件有限公司、无锡市华雁密封件轴承有限公司、无锡市堰微精密轴承厂、浙江八环轴承有限公司、阜阳轴承有限公司、无锡市安凤轴承配件厂。

本标准主要起草人：梁兴江、谢云洲、尤晓伟、梁忠、牛建平、刘先进、高陈夙、赵圣卿。

本标准于2001年5月首次发布，本次为第一次修订。

# 滚动轴承 深沟球轴承用卷边防尘盖 技术条件

## 1 范围

本标准规定了深沟球轴承用卷边防尘盖（以下简称防尘盖）的技术要求、检测方法、检验规则、标志和包装。

本标准适用于防尘盖的生产、检验和验收。

## 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。

GB/T 708—2006 冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差

GB/T 2518—2008 连续热镀锌钢板及钢带

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分：按接受质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3280—2007 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 5213—2008 冷轧低碳钢板及钢带

GB/T 8597—2003 滚动轴承 防锈包装

GB/T 24605—2009 滚动轴承 产品标志

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**弹性卷边槽** **curled slot with elasticity**

在防尘盖卷边外径处，沿圆周方向所开的若干等分槽口。

## 4 符号（见图1）

下列符号适用于本文件。

$B_F$ : 防尘盖公称宽度；

$B_{F1}$ : 防尘盖上下平面之间的距离；

$B_{F2}$ : 防尘盖内翻边高度；

$D_F$ : 防尘盖公称外径；

$D_{F1}$ : 防尘盖卷边后的公称内径；

$d_F$ : 防尘盖公称内径；

$H_C$ : 防尘盖内外半径之差；

$R_F$ : 防尘盖卷边处外圆角公称半径；

$V_{BF1s}$ : 防尘盖上下平面之间的距离变动量， $V_{BF1s} = B_{F1smax} - B_{F1smin}$ ；

$V_{BF2s}$ : 防尘盖内翻边高度变动量， $V_{BF2s} = B_{F2smax} - B_{F2smin}$ ；

$V_{DFsp}$ : 单一平面外径变动量， $V_{DFsp} = D_{Fspmax} - D_{Fspmin}$ ；

$V_{DF1sp}$ : 单一平面卷边内径变动量， $V_{DF1sp} = D_{F1spmax} - D_{F1spmin}$ ；

$V_{dFsp}$ : 单一平面内径变动量， $V_{dFsp} = d_{Fspmax} - d_{Fspmin}$ ；

$V_{HCsp}$ : 单一平面内外半径之差变动量,  $V_{HCsp}=H_{Cspmax}-H_{Cspmin}$ 。

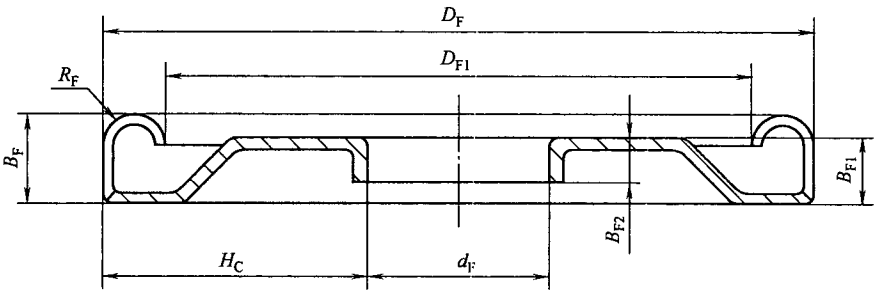


图 1

5 技术要求

5.1 材料

5.1.1 碳素钢防尘盖可采用符合 GB/T 5213—2008 规定的 DC01 以上的冷轧低碳钢板或钢带制造, 表面质量不低于较高级; 钢板和钢带的外形、尺寸及公差应符合 GB/T 708—2006 的规定。防尘盖采用镀锌板制造时, 应符合 GB/T 2518—2008 的规定。

5.1.2 不锈钢防尘盖可采用符合 GB/T 3280—2007 规定的 06Cr19Ni10、12Cr18Ni9、12Cr13、20Cr13 冷轧不锈钢板或钢带制造。

5.1.3 防尘盖也可采用与上述性能相当或更优的其他材料制造。

5.2 公差

5.2.1 防尘盖的  $V_{DFsp}$ 、 $V_{dFsp}$ 、 $V_{DF1sp}$  应符合表 1 的规定。

表 1 单位为毫米

| $d_F$ 、 $D_F$ 、 $D_{F1}$ | 超 过  | —    | 15   | 30   | 80   | 180  |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                          | 到    | 15   | 30   | 80   | 180  | 230  |
| $V_{dFsp}$               | max. | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.08 |
| $V_{DFsp}$               | max. | 0.02 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.10 |
| $V_{DF1sp}$              | max. | 0.05 | 0.05 | 0.07 | 0.10 | 0.13 |

5.2.2 防尘盖的  $V_{HCsp}$  应符合表 2 的规定。

表 2 单位为毫米

| $H_C$      | 超 过  | —    | 5    | 12   | 20   | 30   | 45   |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
|            | 到    | 5    | 12   | 20   | 30   | 45   | 60   |
| $V_{HCsp}$ | max. | 0.02 | 0.03 | 0.05 | 0.07 | 0.10 | 0.12 |

5.2.3 防尘盖的  $V_{BF1s}$  应符合表 3 的规定。

表 3 单位为毫米

| $B_{F1}$   | 超 过  | —    | 1.5  | 2.0  | 2.5  | 3.5  |
|------------|------|------|------|------|------|------|
|            | 到    | 1.5  | 2.0  | 2.5  | 3.5  | 5.0  |
| $V_{BF1s}$ | max. | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 |

5.2.4 防尘盖的  $V_{BF2s}$  应符合表 4 的规定。

表 4 单位为毫米

|            |      |      |      |      |      |      |      |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| $B_{f2}$   | 超 过  | —    | 0.5  | 1    | 1.5  | 2    | 2.5  |
|            | 到    | 0.5  | 1    | 1.5  | 2    | 2.5  | 3    |
| $V_{BF2s}$ | max. | 0.05 | 0.10 | 0.15 | 0.20 | 0.25 | 0.30 |

5.2.5  $B_{F1}$ 、 $B_{F2}$ 、 $D_F$ 、 $D_{F1}$ 、 $d_F$ 、 $H_C$ 、 $R_F$  的尺寸公差应符合产品图样的要求。

5.3 弹性卷边槽

弹性卷边槽槽口沿圆周方向应等分均匀，等分槽个数应符合附录 A 的规定，槽的尺寸应符合产品图样的要求。

5.4 表面处理

碳素钢防尘盖可根据用途不同，选择镀锌、镀镍或氧化等表面防锈处理。

5.5 外观质量

5.5.1 防尘盖表面不应有裂纹、锈蚀、划伤、毛刺等缺陷。

5.5.2 经表面处理的防尘盖不应有表层起泡、脱落、镀层不均等缺陷。同批产品表面处理后色泽应一致。

5.6 其他

用户有其他要求时，可与制造厂协商确定。

6 检测方法

6.1 防尘盖的  $V_{DFsp}$ 、 $V_{dFsp}$ 、 $V_{DF1sp}$  和  $V_{HCsp}$  用分度值为 0.01 mm 的游标卡尺沿直径方向测量。

6.2 防尘盖的  $V_{BF1s}$  用高度测量仪沿圆周方向测量（见图 2）。

6.3 防尘盖的  $V_{BF2s}$  用精度为 0.01 mm 的千分尺或高度测量仪沿圆周方向测量（见图 3）。

6.4 卷边处外圆角半径  $R_F$  用  $R$  规检查。

6.5 防尘盖的外观质量在荧光灯或散光灯下正反两面目检。

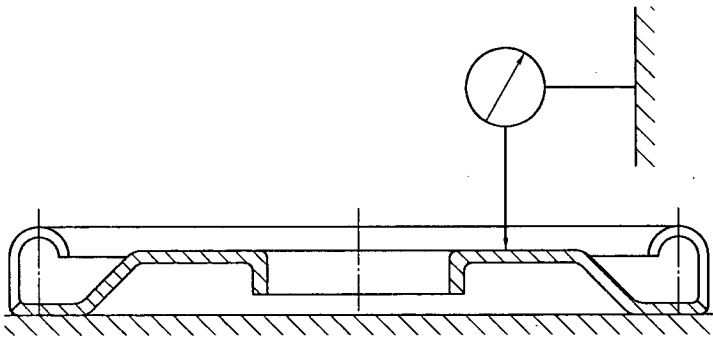


图 2

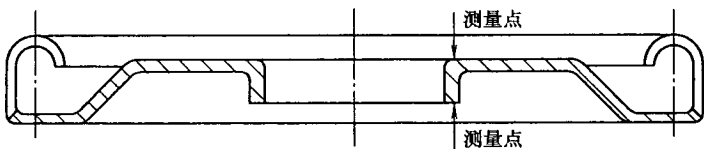


图 3

7 检验规则

- 7.1 成品防尘盖的外观质量应 100%进行检验。
- 7.2 成品防尘盖的抽样检验方法应按 GB/T 2828.1—2003 的规定，采用一次抽样方案，使用特殊检查水平 S-4，主要检验项目的 AQL 均为 1，次要检验项目的 AQL 均为 4。其中主要检验项目和次要检验项目见表 5。

表 5

| 序 号 | 主要检验项目     | 序 号 | 次要检验项目 |
|-----|------------|-----|--------|
| 1   | $V_{BF1s}$ | 1   | 标志     |
| 2   | $V_{BF2s}$ | 2   | 防锈包装   |
| 3   | $V_{DFsp}$ |     |        |
| 4   | $V_{dFsp}$ |     |        |
| 5   | $V_{HCSp}$ |     |        |
| 6   | $R_F$      |     |        |

8 标志

防尘盖的标志应符合 GB/T 24605—2009 或产品图样的规定。

9 防锈包装与贮存

- 9.1 经终检合格的防尘盖，应按 GB/T 8597—2003 的规定进行防锈包装，在包装箱上应标记适用轴承的代号、防尘盖数量、包装日期及生产厂商标。防尘盖的外包装应能够保证运输、搬运、贮存过程中防尘盖不发生变形。
- 9.2 经防锈包装的防尘盖应保持清洁干净，在遵守 GB/T 8597—2003 规定的运输和库房保管条件下，自出厂之日起 12 个月内不生锈。

附 录 A  
(规范性附录)  
等分槽个数

防尘盖等分槽个数不应超过表 A.1 的规定，并取奇数等分。

表 A.1

|             |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |
|-------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $D_F$<br>mm | 超过 | —  | 15 | 30 | 50 | 70 | 90  | 110 | 140 | 170 | 200 |
|             | 到  | 15 | 30 | 50 | 70 | 90 | 110 | 140 | 170 | 200 | 230 |
| 等分槽个数       |    | 7  | 9  | 11 | 13 | 15 | 17  | 19  | 21  | 23  | 25  |





中 华 人 民 共 和 国  
机械行业标准  
滚动轴承 深沟球轴承用卷边防尘盖  
技 术 条 件

JB/T 10239—2011

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街 22 号  
邮政编码：100037

\*

210mm×297mm·0.75 印张·15 千字

2012 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

定价：15.00 元

\*

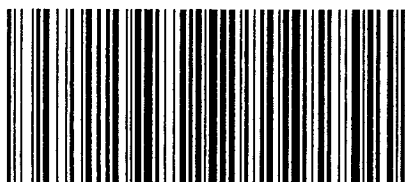
书号：15111·10506

网址：<http://www.cmpbook.com>

编辑部电话：(010) 88379778

直销中心电话：(010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 10239-2011

版权专有 侵权必究