

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 93054—XXXX

代替 FZ/T93054-2010

转杯纺纱机 分梳辊

Rotor type open-end spinning machine-Opening roller

(报批稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准代替FZ/T 93054-2010。

本标准与FZ/T 93054-2010相比，主要变化如下：

- 增加了标记和参数（见1、3.2、3.3图1、表1、表2、表3）。
- 提高了辊体外端面对轴承公共轴线的端面圆跳动要求（见4.1.2 b）。
- 提高了齿顶（针尖）到轴承公共轴线的距离的变动量要求（见4.1.3）。
- 提高了传动轮外圆对轴承公共轴线的径向圆跳动公差要求（见4.1.4）。
- 修改了齿条与螺旋槽之间的结合牢固要求（4.3.4）。
- 修改了分体式分梳辊齿圈与辊体的配合要求（4.4）。
- 增加了齿条齿部的镀层要求（4.8）。

请注意本文标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织机械与附件标准化技术委员会纺纱、染整机械分技术委员会（SAC/TC215/SC1）归口。

本标准起草单位：无锡市宏飞工贸有限公司、国家纺织机械质量监督检验中心、金轮针布（江苏）有限公司、保定市金桥纺机配件有限公司、安徽日发纺织机械有限公司、浙江泰坦股份有限公司、浙江精功科技股份有限公司、经纬智能纺织机械有限公司。

本标准主要起草人：吉云飞、徐向红、薛庆、徐辉、许亮、石焕强、王剑浪、刘恒。

本标准所代替标准的历次发布情况为：

- FZ/T 93054-1999；
- FZ/T 93054-2010。

转杯纺纱机 分梳辊

1 范围

本标准规定了转杯纺纱机 分梳辊的分类、标记和参数、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于转杯纺纱机 分梳辊（以下简称分梳辊）。

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，仅所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 191 包装储运图示标志

GB/T 1958 产品几何技术规范（GPS）几何公差 检测与验证

GB/T 2828.1-2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 8597 滚动轴承 防锈包装

GB/T 9239.1-2006 机械振动. 恒态（刚性）转子平衡品质要求. 第1部分：规范与平衡允差的检验

GB/T 30164 纺织机械与附件 纺纱准备与纺纱机用钢针

FZ/T 93038 梳理机用齿条

FZ/T 93070 转杯纺纱机 分梳辊轴承

3 分类、标记和参数

3.1 分类

a) 按梳理元件分为：

——齿条缠绕式，见图 1 A₁；

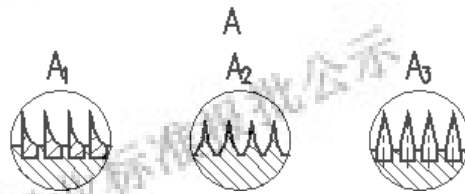
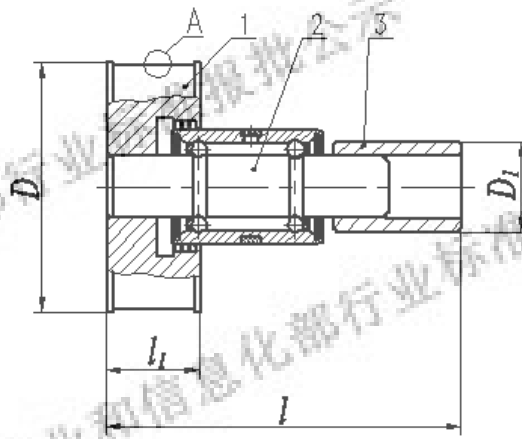
——整体齿圈式，见图 1 A₂；

——植针式，见图 1 A₃。

b) 按辊体结构分为：

——整体式；

——分体式。



说明：

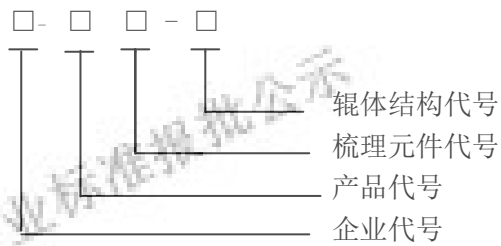
- 1—辊体
- 2—分梳辊轴承
- 3—转动轮

图 1

3.2 标记

3.2.1 标记内容

标记依次包含如下内容：



- a) 企业代号（企业自定）；
- b) 产品代号用 GJ 表示分梳辊；
- c) 梳理元件代号见表 1；
- d) 辊体结构代号见表 2。

表 1

分 类	梳理元件代号
齿条缠绕式	CT
整体齿圈式	ZT
植针式	ZZ

表2

分 类	辊体结构代号
整体式	Z
分体式	F

3.2.2 标记示例

示例：某企业生产的梳理元件为齿条辊体结构为缠绕式分体式的分梳辊，其标记为：□-GJCT-F

3.3 参数

3.3.1 基本参数见表 3。

表 3

单位为毫米

项目	参数
辊体外径 D	64、64.6、74.5、80
传动轮外径 D_1	23.5、25、28、29.4
分梳辊长度 l	92、97、105.5、126.5、129、135
辊体宽度 l_1	24、27.5、33、37.5、40.5、43

4 要求

4.1 形位公差

4.1.1 辊体外圆对轴承公共轴线的径向圆跳动公差 0.03 mm。

4.1.2 辊体端面对轴承公共轴线的端面圆跳动：

a) 内端面对轴承公共轴线的端面圆跳动公差 0.02 mm；

b) 外端面对轴承公共轴线的端面圆跳动公差 0.035 mm。

4.1.3 齿顶（针尖）到轴承公共轴线的距离变动量 ≤ 0.07 mm。

4.1.4 传动轮外圆对轴承公共轴线的径向圆跳动公差 0.04 mm。

4.2 表面粗糙度

辊体外圆及端面表面粗糙度 $Ra \leq 1.6$ μm 。

4.3 外观质量

4.3.1 辊体齿部应排列整齐，应无侧弯、锈迹、倒钩及残齿、断齿等现象。

4.3.2 辊体针部应排列整齐，无漏针、锈针、断针、侧弯等现象。

4.3.3 辊体齿顶（针尖）应低于辊体外圆。

4.3.4 齿条与螺旋槽之间应无缝隙、毛刺，结合牢固；齿条始末端与辊体表面平整。

4.3.5 分梳辊表面应光滑、不挂纤维。

4.4 分体式分梳辊齿圈与辊体配合应不松动、易拆卸。

4.5 分梳辊轴承与辊体、传动轮结合应牢固。

4.6 分梳辊平衡品质等级应符合 GB/T 9239.1-2006 中 G2.5 的规定。

4.7 缠绕式齿条及整体齿圈式的齿部应符合 FZ/T 93038 的规定。

4.8 齿部镀层

齿部金刚石镀层应厚薄均匀，镀层厚度为 0.03~0.04mm。

齿部镍磷镀层应厚薄均匀，镀层厚度为 0.025~0.035mm。

4.9 植针式分梳辊植针应符合 GB/T 30164 的规定。

4.10 转杯纺纱机分梳辊轴承应符合 FZ/T 93070 的规定。

5 试验方法

5.1 形位公差 (4.1.1、4.1.2、4.1.4)，按 GB/T 1958 规定，用千分表检测。

5.2 齿顶（针尖）到轴承公共轴线距离变动量 (4.1.3)，以轴承的公共轴线为基准，将千分表的平表头置于单齿的齿顶（针尖）上（除头尾圈外），测多个齿顶（针尖），取其最大示值差。

5.3 辊体外圆及端面表面粗糙度 (4.2)，用表面粗糙度样板比对检测或用表面粗糙度仪检测。

5.4 辊体齿尖低于辊体外圆的要求 (4.3.3)，用刀口尺检测。

5.5 齿条与螺旋槽表面质量 (4.3.4)，用棉条擦拭，轻吹后目测是否挂纤维。

5.6 结合牢固度 (4.5)，将辊体端面朝下放置，用 5kg 砝码（或 50N 的作用力）置于传动轮端面，目测辊体和转动轮有无松动。

5.7 平衡品质等级 (4.6)，按 GB/T 9239.1 的规定，用动平衡机检测。

5.8 缠绕式齿条及整体齿圈式的齿部 (4.7)，按 FZ/T 93038 的规定检测。

5.9 齿部镀层的厚度 (4.8)，用测厚仪检测。

5.10 植针式分梳辊植针 (4.9)，按 GB/T 30164 的规定检测。

5.11 转杯纺纱机分梳辊轴承 (4.10)，按 FZ/T 93070 的规定检测。

5.12 其余项目 (4.3.1、4.3.2、4.3.5、4.4)，感官检测。

6 检验规则

6.1 型式试验

6.1.1 在下列情况之一时，应进行型式试验：

- a) 产品的结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- b) 新产品鉴定或老产品转厂定型生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 产品停产两年以上恢复生产时；
- e) 第三方进行质量检验时。

6.1.2 检验项目：第 4 章。

6.2 出厂检验

6.2.1 产品应经制造方检验部门检验合格，并附有产品质量合格证方可出厂。

6.2.2 检验项目，4.1~4.6。

6.3 抽样方法和判定原则

6.3.1 按 GB/T 2828.1-2012 的规定，采用正常检验一次抽样方案，从正常检验开始，选用一般检验水平 II，接收质量限 AQL 为 1.5

6.3.2 样样本经检验，若不合格品数小于拒收数，则判定该批样本符合标准要求，反之，判定该样本不符合标准要求。

7 标志

- 7.1 包装箱的储运图示、标志按 GB/T 191 的规定。
- 7.2 分梳辊表面应有产品标记，必要时标识旋向。

8 包装、运输、贮存

- 8.1 产品的防锈包装按 GB/T 8597 的规定，运输包装按 GB/T 6543 的规定，并有防震措施。
- 8.2 瓦楞纸箱在储运过程中应避免雨雪、暴晒、受潮和污染，不得采用有损纸箱的运输、装卸及工具。
- 8.3 产品出厂后，在良好的防潮及通风贮存条件下，包装箱内产品的防潮防锈有效期自出厂之日起为一年。