

ICS 59.120.10
W 93

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 93015—2010
代替 FZ/T 93015—2001

FZ/T 93015—2010

转杯纺纱机

Rotor type open-end spinning machine

中华人民共和国纺织
行业标准
转杯纺纱机
FZ/T 93015—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字

2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

*

书号: 155066·2-21565 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



FZ/T 93015-2010

2010-12-29 发布

2011-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准代替 FZ/T 93015—2001《转杯纺纱机》。

本标准与 FZ/T 93015—2001 相比主要变化如下：

- 增加了按接头方式的分类；
- 调整了参数的内容；
- 增加了喂给罗拉外圆径向圆跳动公差要求；
- 删除了转杯轴承、分梳辊轴承、龙带压轮轴承的平均工作时间和龙带使用寿命的要求；
- 调整了喂给轴、引纱罗拉、卷绕罗拉和引纱胶辊的外圆径向圆跳动公差；
- 调整了分梳辊轴承和压轮轴承温升值；
- 调整了噪声和功耗指标；
- 增加了电气设备的电快速瞬变脉冲群抗扰度、自动控制和安全性能的要求；
- 增加了成纱质量的品等指标应不低于 FZ/T 12001—2006 中规定的一等品、喂入条子纤维平均长度和接头质量的要求。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织机械与附件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：浙江泰坦股份有限公司、浙江日发纺织机械有限公司、经纬纺织机械股份有限公司榆次分公司、山西鸿基科技股份有限公司、上海淳瑞机械科技有限公司、国家纺织机械质量监督检验中心、无锡纺织机械研究所。

本标准主要起草人：魏顺勇、吕永法、冀森彪、粟宝华、闫进祥、张玉红、王薛平。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- FJ/JQ 139—1988；
- FZ/T 93015—1992、FZ/T 93015—2001。

5 试验方法

5.1 检验方法

- 5.1.1 龙带窜动量(4.1.2)用钢直尺检测。
- 5.1.2 引纱管口真空度(4.2.1.1)用压力计检测。
- 5.1.3 转杯纺纱机转杯(4.2.1.3)按 FZ/T 93053 的规定检测。
- 5.1.4 转杯纺纱机分梳辊(4.2.1.4)按 FZ/T 93054 的规定检测。
- 5.1.5 因纺纱器故障产生的断头(4.2.1.5),经 30 min 纺纱试验后目测检验。
- 5.1.6 喂给罗拉、喂给轴、引纱罗拉、卷绕罗拉、引纱胶辊的外圆径向圆跳动(4.2.1.2、4.2.2.1~4.2.2.4),用千分表检测。
- 5.1.7 引纱胶辊轴承的径向游隙(4.2.2.5)用千分表检测。
- 5.1.8 纤维通道表面质量(4.2.3)用棉纤维束擦拭目测通道是否挂纤维。
- 5.1.9 温升(4.3)用表面温度计在轴承座的外壳处测试。
- 5.1.10 噪声(4.4)按 GB/T 7111.1 和 GB/T 7111.2 的规定测试。
- 5.1.11 功率消耗(4.5)用功率表测试。
- 5.1.12 电气设备的电快速瞬变脉冲群抗扰度性能试验(4.6.1.1),按 GB/T 17626.4—2008 的规定,用电快速瞬变脉冲群发生器进行测试。

注:试验条件为:

- a) 供电电源端口及 PE 端口输出干扰的试验电压峰值为 2 kV,重复频率 5 kHz;
- b) 输入、输出信号、数据和控制端口试验电压峰值为 1 kV,重复频率为 5 kHz。

- 5.1.13 电气设备的连接和布线(4.6.1.2),按 GB 5226.1—2008 中 13.1 的规定,目测接线是否牢固,两端子之间的导线和电缆是否有接头和拼接点,电缆和电缆束的附加长度是否满足连接和拆卸的需要等。
- 5.1.14 电气设备导线的标识(4.6.1.3),按 GB 5226.1—2008 中 13.2 的规定,检查导线的每个端部是否有标记;如果用颜色作导线标记时,应符合标准的规定。
- 5.1.15 电气设备的保护联接电路连续性(4.6.1.4),按 GB 5226.1—2008 中 18.2.2 的规定测试(测试数据判定按 GB 5226.1—2008 附录 G 的规定)。
- 5.1.16 电气设备的绝缘性能和耐压试验(4.6.1.5、4.6.1.6),按 GB 5226.1—2008 中 18.3、18.4 的规定测试。
- 5.1.17 自动控制性能(4.6.2)通过模拟或纺纱试验,检查机器的各自动控制性能是否正常。
- 5.1.18 产品涂装(4.7)按 FZ/T 90074 的规定检测。
- 5.1.19 成纱质量、断头率及接头质量(4.8),在喂入条子符合表 3 规定和纺纱线密度为 36.4 tex 的条件下进行检测。
- 5.1.20 其余项目,感官检验。
- 5.2 空车运转试验
- 5.2.1 试验条件
- 5.2.1.1 试验电压:(380±38)V;频率:(50±1)Hz。
- 5.2.1.2 试验速度、引纱管口真空度见表 2。
- 5.2.1.3 空车连续运转时间:4 h。
- 5.2.2 检验项目
- 见 4.1、4.2.1.1、4.2.1.2、4.2.2.1~4.2.2.5、4.2.3、4.3~4.7。

5.3 工作负荷试验

5.3.1 试验条件

- 5.3.1.1 空车运转试验合格后进行。

转杯纺纱机

1 范围

本标准规定了转杯纺纱机的分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于纺制棉、化纤等纯纺及混纺的转杯纺纱机。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 5226.1—2008 机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分:通用技术条件
- GB/T 7111.1 纺织机械噪声测试规范 第 1 部分:通用要求
- GB/T 7111.2 纺织机械噪声测试规范 第 2 部分:纺前准备和纺部机械
- GB/T 17626.4—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- FZ/T 12001—2006 气流纺棉本色纱
- FZ/T 90001 纺织机械产品包装
- FZ/T 90074 纺织机械产品涂装
- FZ/T 90089.1 纺织机械铭牌 型式、尺寸及技术要求
- FZ/T 90089.2 纺织机械铭牌 内容
- FZ/T 93053 转杯纺转杯
- FZ/T 93054 转杯纺分梳辊

3 分类和参数

3.1 分类

3.1.1 按转杯型式

抽气式、自排风式。

3.1.2 按接头方式

手工、半自动、自动。

3.2 参数

见表 1。

表 1

项 目	参 数
纺纱线密度/tex(N _c)	116~14.5(5~40)
转杯设计转速/(r/min)	≥70 000
适纺纤维长度/mm	15~40
喂入品线密度/tex(N _c)	5 000~3 000(0.12~0.27)