

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 94037—XXXX  
代替 FZ/T 94037—1995

织机用边撑刺轴技术条件

Technical provisions of temple cylinders for looms

(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

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

## 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 94037—1995《织机用刺环边撑》。与 FZ/T 94037—1995 相比，除编辑性修改外的主要技术变化如下：

- 修改了标准名称“织机用刺环边撑”为“织机用边撑刺轴技术条件”；
- 删除了根据使用要求对边撑刺轴进行分类的规则（1995年版的3.2）；
- 删除了边撑刺轴的术语和基本尺寸的规定（1995年版的3.3）；
- 修改了边撑刺轴标记方法的规定（见第3章，1995年版的3.4）；
- 修改了边撑刺轴基本尺寸的极限偏差规定（见 4.1，1995年版的 3.3）；
- 删除了边撑刺轴用材料的规定（1995年版的4.1）；
- 增加了“边撑刺轴刺尖直线度不应大于 0.5 mm”的规定（见 4.2）；
- 修改了“刺环和环座在使用面的轴向间隙不得大于 0.2 mm”为“刺环与环座的轴向间隙不应大于 0.12 mm”（见 4.3，1995年版的 4.6）；
- 修改了“刺环表面粗糙度  $R_a$  的最大允许值为 3.2  $\mu\text{m}$ ”为“刺环表面粗糙度  $R_a$  值不应大于 1.6  $\mu\text{m}$ ”；“针/刺表面粗糙度  $R_a$  的最大允许值为 1.6  $\mu\text{m}$ ”修改为“针/刺表面粗糙度  $R_a$  值不应大于 0.8  $\mu\text{m}$ ”（见 4.4，1995年版的 4.3）；
- 增加了针/刺硬度及其试验方法的规定（见 4.5、5.3）；
- “5 试验方法”一章中增加了“5.5 刺环灵活性、针/刺与刺环结合牢度应用手感、目测。”；
- “6 检验规则”一章中增加了型式检验的相关规定”（见 6.2.1）；
- 修改了“6 检验规则”一章中出厂检验的相关规定（见 6.2.2，1995年版的第 6 章）；
- 修改了第 7 章标题“包装、标志”为“包装、标志和运输”及其相关规定。

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织器材分技术委员会（SAC/TC 215/SC2）归口。

本标准起草单位：常州市雄鹰刺轴有限公司、青岛天一集团红旗纺织机械有限公司、安徽华茂纺织股份有限公司、陕西纺织器材研究所、浙江泰坦股份有限公司。

本标准主要起草人：侯水利、秋黎凤、孙燕、刘培德、倪俊龙、孙建新、宋绪忠、许正付、董炯、赵玉生。

FZ/T 94037—1995 的历次版本发布情况为：

- FJ 1047—1985。

## 引言

修改采用国际标准 ISO 8118-1: 2006《纺织机械 织机边撑 第1部分: 边撑刺轴》制定的国家标准 GB/T 30167.1—2013《纺织机械 织机边撑 第1部分: 边撑刺轴》, 规定了织机用边撑刺轴的术语和定义、名称、规格和标记, 为消除国际贸易中的技术性壁垒发挥积极作用; 但是, 其规范性技术要素的缺失不仅难以满足我国市场经济体制机制条件下产品使用方的要求, 而且在使用中的可操作性差。虽然修订版的行业标准 FZ/T 94037—1995《织机用刺环边撑》为非等效采用国际标准 ISO 8118—1986《织造机械—刺轴边撑》, 其产品分类一章中涵盖了刺轴的零件组成、分类、主要术语、基本尺寸及其极限偏差和标记, 其它章条为技术要求、试验方法、检验规则和包装、标志的规范性技术要素, 但是已不能满足当代织造技术发展的产品使用方要求; 同时, 为与国家标准 GB/T 30167.1—2013 衔接配套; 因此, 修订 FZ/T 94037—1995 以国家标准 GB/T 30167.1—2013 为基础, 将有效提高本标准的适用性。

# 织机用边撑刺轴技术条件

## 1 范围

本标准规定了织机用边撑刺轴的标记、要求、试验方法、检验规则、包装、标志和运输。  
本标准适用于有梭织机或无梭织机在织造过程中控制织物幅宽用边撑刺轴(以下简称“边撑刺轴”)。

## 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 191 包装储运图示标志 (GB/T 191—2008, ISO 780: 1997, MOD)

GB/T 2828.1 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 2828.1—2012, ISO 2859-1: 1999, IDT)

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法(GB/T 4340.1—2009, ISO 6507-1: 2005, MOD)

GB/T 30164—2013 纺织机械与附件 纺纱准备与纺纱机械用钢针 (ISO 9904: 2000, IDT)

GB/T 30167.1—2013 纺织机械 织机边撑 第1部分:边撑刺轴 (ISO 8118-1: 2006, MOD)

## 3 标记

边撑刺轴的标记方法应遵守GB/T 30167.1—2013第5章的规定。

## 4 要求

### 4.1 边撑刺轴基本尺寸及其极限偏差:

- 基本尺寸应遵守GB/T 30167.1—2013第4章的规定;
- 基本尺寸的极限偏差应符合表1规定。

表1 基本尺寸的极限偏差

单位为毫米

基本尺寸	针/刺高 $t$	环外径 $d_2$	环孔径 $d_3$	环厚 $b$	滚筒长度 $l$
极限偏差	$\pm 0.05$	$\begin{matrix} +0.05 \\ 0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +0.08 \\ +0.04 \end{matrix}$	$\pm 0.02$	$\pm 0.5$

4.2 边撑刺轴刺尖直线度不应大于0.5 mm。

4.3 刺环与衬套应结合牢固,其结合体运转应灵活,刺环与环座的轴向间隙不应大于0.12 mm。

4.4 刺环表面粗糙度 $Ra$ 值不应大于1.6  $\mu\text{m}$ ;针/刺表面粗糙度 $Ra$ 值不应大于0.8  $\mu\text{m}$ 。

4.5 针/刺维氏硬度应符合GB/T 30164—2013中3.2的规定。

FZ/T XXXXX—XXXX

4.6 针/刺应光滑，不应弯曲、断尖、倒钩和锈蚀。

4.7 针/刺与刺环应结合牢固，不应松动、脱落。

## 5 试验方法

5.1 基本尺寸、刺尖直线度和轴向间隙应用普通计量器具测定。

5.2 刺环、针/刺表面粗糙度用标准样块对比测定。

5.3 针/刺维氏硬度应按 GB/T 4340.1 的规定测定。

5.4 外观质量宜用 5 倍放大镜检查。

5.5 刺环灵活性、针/刺与刺环结合牢度应用手感、目测。

## 6 检验规则

### 6.1 总则

6.1.1 边撑刺轴应通过以下类别的检验：

- a) 型式检验；
- b) 出厂检验。

6.1.2 型式检验和出厂检验应由制造厂质量检验部门负责进行，订货方也可按本标准中的出厂检验规定在 1 个月内对购进的边撑刺轴进行验收；根据订货方要求，制造厂应提供出厂检验所在周期的型式检验报告。

6.1.3 在型式检验或出厂检验中，被检验的样本单位若有不符合本标准表 2、表 3 对检验项目的有关规定时，即为不合格；有一个或一个以上不合格，即为不合格品。

### 6.2 检验

#### 6.2.1 型式检验

6.2.1.1 连续生产的边撑刺轴应以生产稳定的时间为周期进行型式检验，在改进产品结构、主要制造工艺，或更换材料、中断生产后再恢复生产时，也应进行型式检验。

6.2.1.2 型式检验应按 GB/T 2829 中判别水平 II 的一次抽样方案，型式检验方案由表 2 给出。

表2 边撑刺轴的类型检验方案

序号	检验项目名称	要求的章条号	试验方法的章条号	不合格质量水平	不合格分类
01	针/刺高 $t$	4.1	5.1	25	B
02	环外径 $d_2$	4.1	5.1	25	
03	环孔径 $d_3$	4.1	5.1	25	
04	环厚 $b$	4.1	5.1	25	
05	刺尖直线度	4.2	5.1	25	
06	轴向间隙	4.3	5.1, 5.5	25	
07	表面粗糙度 $Ra$	4.4	5.2	25	
08	针/刺维氏硬度	4.5	5.3	25	
09	针/刺牢度	4.7	5.5	25	
10	滚筒长度 $l$	4.1	5.1	65	C
11	针/刺外观质量	4.6	5.4	65	

## 6.2.2 出厂检验

6.2.2.1 每批边撑刺轴都应进行出厂检验，经型式检验合格后方可进行出厂检验。

6.2.2.2 每批边撑刺轴应以个为样本单位进行出厂检验，出厂检验应按 GB/T 2828.1 中的一般检验水平 II 的一次抽样方案，从正常检验开始，出厂检验方案由表 3 给出。

表3 边撑刺轴的出厂检验方案

序号	检验项目名称	要求的章条号	试验方法的章条号	接收质量限	不合格分类
1	刺尖直线度	4.2	5.1	2.5	B
2	轴向间隙	4.3	5.1, 5.5	2.5	
3	针/刺牢度	4.7	5.5	2.5	
4	滚筒长度 $l$	4.1	5.1	6.5	C
5	针/刺外观质量	4.6	5.4	6.5	

## 7 包装、标志和运输

### 7.1 包装

7.1.1 边撑刺轴应经检验合格并附有合格证，方可进行包装。

7.1.2 内包装宜采用石蜡纸包裹后装入硬纸盒内；外包装宜采用双瓦楞纸箱，箱内应衬垫防潮材料。

7.1.3 运输包装宜采用普通木箱等硬质直方体。

### 7.2 标志

边撑刺轴运输包装箱上应有包装标志（运输包装收发货标志和包装储运图示标志），其内容应符合以下规定。

7.2.1 运输包装收发货标志上应标明：

- a) 制造厂名和商标；
- b) 产品标记；
- c) 数量；

FZ/T XXXXX—XXXX

- d) 毛重;
- e) 生产批号或生产日期;
- f) 体积(长×宽×高=  $\text{m}^3$ )。

7.2.2 包装储运图示标志:

“易碎物品”“怕雨”标志应符合 GB/T 191 规定。

7.3 运输

在运输过程中应轻拿轻放、加盖遮篷。