

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7431—94

---

### 自动进给纵剖木工圆锯机 技 术 条 件

深圳市技术监督情报研究所  
馆藏资料

1994-09-06 发布

1995-07-01 实施

---

中华人民共和国机械工业部 发 布

自动进给纵剖木工圆锯机  
技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了自动进给纵剖木工圆锯机的设计、制造和验收的要求。  
本标准适用于自动进给纵剖木工圆锯机(以下简称机床)。  
本标准不适用于制材用的纵剖木工圆锯机。

2 引用标准

GB 12557	木工机床 结构安全通则
GB/T 14384	木工机床 通用技术条件
JB 3379	木工硬质合金圆锯片
JB 5728	多锯片木工圆锯机 参数
JB 5730	多锯片纵剖木工圆锯机 精度
JB 6110	自动进给纵剖木工圆锯机 结构安全
ZBn J50 008.1	金属切削机床 机械加工件通用技术条件
ZBn J50 008.3	金属切削机床 装配通用技术条件

3 一般要求

机床除应符合本标准的规定外,还应符合 GB/T 14384 的规定。在按本标准验收机床时,必须同时对 GB/T 14384、ZBn J50 008.1、ZBn J50 008.3 等标准中未经本标准具体化的其余验收项目进行检验。

4 机床参数尺寸

- 4.1 机床的参数应符合 JB 5728 的规定。
- 4.2 涉及机床安全的结构尺寸必须符合 GB 12557 和 JB 6110 的规定。

5 性能

- 5.1 机床精度应符合 JB 5730 的规定。
- 5.2 机床主轴转速偏差不得超过设计要求的 $\pm 5\%$ 。
- 5.3 空运转功率试验采用 4 片标准的硬质合金圆锯片,主传动系统空运转功率(不包括电动机空载功率)不得超过主电机额定功率的 40%(抽查)。

6 附件和工具

为保证机床的基本性能,应随机供应附件和专用工具。

- 6.1 机床(多锯片)随机供应附件和工具:
  - a. 单头扳手;
  - b. 带槽螺母单头扳手;

- c. 隔套;
- d. 硬质合金锯片。

## 6.2 机床(单锯片)随机供应附件和工具:

- a. 螺母拧紧器;
- b. 叉形单头扳手;
- c. 硬质合金圆锯片。

## 7 安全、卫生

7.1 机床的结构安全必须符合 GB 12557 和 JB 6110 的规定。

### 7.2 手轮、手柄

7.2.1 锯轴升降手柄、进给变速手轮操纵力按 $>5\sim 25$ 次/班的要求考核。

7.2.2 压滚部件的壳体升降手轮、压滚的调节手轮操纵力按 $<5$ 次/班的要求考核。

## 8 制造质量

机床的制造质量除应符合本标准规定外,还应符合 GB/T 14384、ZBn J50 008.1、ZBn J50 008.3 中 V 级精度机床的相应规定。

### 8.1 铸件质量

8.1.1 机身与履板导轨按移置次数 $>25$ 次/班的要求考核。

8.1.2 立柱与压滚部件壳体导轨按移置次数 $\leq 25$ 次/班的要求考核。

### 8.2 重要铸件

机身、立柱、锯轴座、压滚部件的壳体为重要铸件,必须在粗加工后进行时效处理。

### 8.3 重要导轨副

8.3.1 机身导轨副为重要导轨副,应采取耐磨措施。

8.3.2 机床的移置导轨和滑动导轨应设有防尘装置或除尘装置。

### 8.4 重要固定结合面

下列结合面按重要固定结合面的要求考核:

- a. 机身与立柱的结合面;
- b. 立柱与压滚部件壳体的结合面。

### 8.5 滑动导轨

机身与履板导轨面按滑动导轨的要求考核。

### 8.6 移置导轨

立柱与压滚部件壳体导轨面按移置导轨的要求考核。

### 8.7 链传动

链轮齿面硬度应达到 $40\sim 50$  HRC 的要求。

### 8.8 清洁度(抽查)

机床的减速箱清洁度按重量法检验,其杂质、污物不得超过 $4000\text{ mg}$ ,其他部位按目测、手感法检验,不得有脏物。

## 9 空运转试验

### 9.1 温升试验

主轴轴承达到稳定温度时,检验主轴轴承的温度和温升,最高温度不得超过 $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,温升不得超过 $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

### 9.2 机构功能动作试验

机床主运动和进给运动做不少于七次的起动、停止试验,其动作灵敏、可靠。

9.3 按 JB 6110 的规定检验机床噪声声压级。

## 10 负荷试验(抽查)

### 10.1 试验规范

- a. 刀具采用符合 JB 3379 规定的硬质合金圆锯片;
- b. 试件用木材一般采用含水率不大于 15% 的中硬材;
- c. 切削量由制造厂确定,切削时逐渐加大切削量,直至达到各项试验的规定值(多锯片机床刀具量不少于 4 片锯片)。

10.2 机床主传动系统的扭矩试验、切削力试验和机床主传动系统达到最大功率的试验可合并进行。

10.3 机床工作试验(型式试验时进行)

10.3.1 试验用刀具及试件应符合 10.1 a、10.1 b 条的规定。

10.3.2 切削厚度为最大切削厚度的二分之一(多锯片机床的刀具量不少于 4 片锯片)。

## 11 精度检验

机床的精度和检验方法应符合 JB 5730 的规定。

## 12 检验规则

12.1 机床的检验规则应符合 GB/T 14384 第 7 章的有关规定。

12.2 本标准中规定抽查的章、条,对成批生产的机床每批抽检率为 5%,且不得少于 2 台;工作精度检验每批不少于 2 台。

---

### 附加说明:

本标准由机械工业部提出。

本标准由福州木工机床研究所归口。

本标准由上海木工机械厂负责起草。

本标准主要起草人林重光、蒋坤尧。

JB/T 7431-94

中华人民共和国  
机械行业标准  
自动进给纵剖木工圆锯机  
技术条件

JB/T 7431-94

\*

机械工业部机械标准化研究所出版发行  
机械工业部机械标准化研究所印刷  
(北京 8144 信箱 邮编 100081)

\*

版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6,000  
1995 年 5 月第一版 1995 年 5 月第一次印刷  
印数 00,001-500 定价 3.00 元

编号 94-235