



中华人民共和国国家标准

GB/T 30477—2013

木工机床 双修边精密圆锯机 术语和精度

Woodworking machines—Double edging precision circular sawing machines—
Nomenclature and acceptance conditions

(ISO 7959:1987, MOD)

2013-12-31 发布

2014-10-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
木工机床 双修边精密圆锯机
术语和精度

GB/T 30477—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 18 千字
2014年4月第一版 2014年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-48727 定价 10.00 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)68510107

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准采用重新起草法修改采用 ISO 7959:1987《木工机床 双修边精密圆锯机 术语和验收条件》(英文版)。

本标准与 ISO 7959:1987 的技术性差异及其原因如下:

- a) 第 1 章“范围”中增加了“精密多锯片圆锯机”,以适应我国的产品分类;
- b) 表 3 中 P1 的公差改为 0.20,以适应我国的技术条件。

本标准做了下列编辑性修改:

- a) 删除法文术语及国际标准等效术语的有关注释和附录 A 等效的术语;
- b) 图和表的编辑性修改。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国木工机床与刀具标准化技术委员会(SAC TC 84)归口。

本标准起草单位:福州木工机床研究所、江苏江佳机械有限公司、邵武市振达机械制造有限公司、晋江市神工机械制造有限公司、福建省得力机电有限公司、无锡大和田精密机械制造有限公司。

本标准起草人:肖晓晖、朱志林、王均东、杨华、翁志纯、周富涛、蒋克勤。

木工机床 双修边精密圆锯机

术语和精度

1 范围

本标准规定了双修边精密圆锯机(以下简称机床)各部分的术语,同时参照 GB/T 17421.1—1998,规定了机床的几何精度检验,并给定了相应的允差,适用于一般用途、普通精度的机床。

本标准只规定机床的精度检验,不适用于机床的运转试验(如振动、异常噪声、零部件的爬行等检验)、也不适用于机床的特性检验(如速度、进给量等),这些检验一般宜在机床精度检验前进行。

本标准适用于 ISO 7984:1989 中 12.132.34 指示的那些机床,也适用于精密多锯片圆锯机。

2 简要说明

2.1 本标准中的所有尺寸和公差单位均为毫米。

2.2 使用本标准时应参照 GB/T 17421.1—1998,尤其是检验前机床的安装,主轴和其他运动部件的温升,以及检验方法。检具误差不得超过被检项目公差的 1/3。

2.3 本标准中几何精度检验的顺序是按机床装配顺序给定的,其不限制实际检验时的顺序。为了便于检具的安装和检验的进行,可按任意顺序检验。

2.4 检验机床时本标准给定的检验项目逐项检验。

2.5 检验项目的选择由用户决定,并与制造商达成一致意见,于机床定货时明确规定。被选择检验的项目往往是与用户感兴趣的机床性能有关。

2.6 在工件加工方向上的运动称为纵向运动。

2.7 当确定测量范围不同于本标准规定的测量范围上的公差时,应考虑公差的最小折算值为 0.01 mm (见 GB/T 17421.1—1998 中 2.3.1.1)。

3 术语

机床术语见图 1 和表 1。

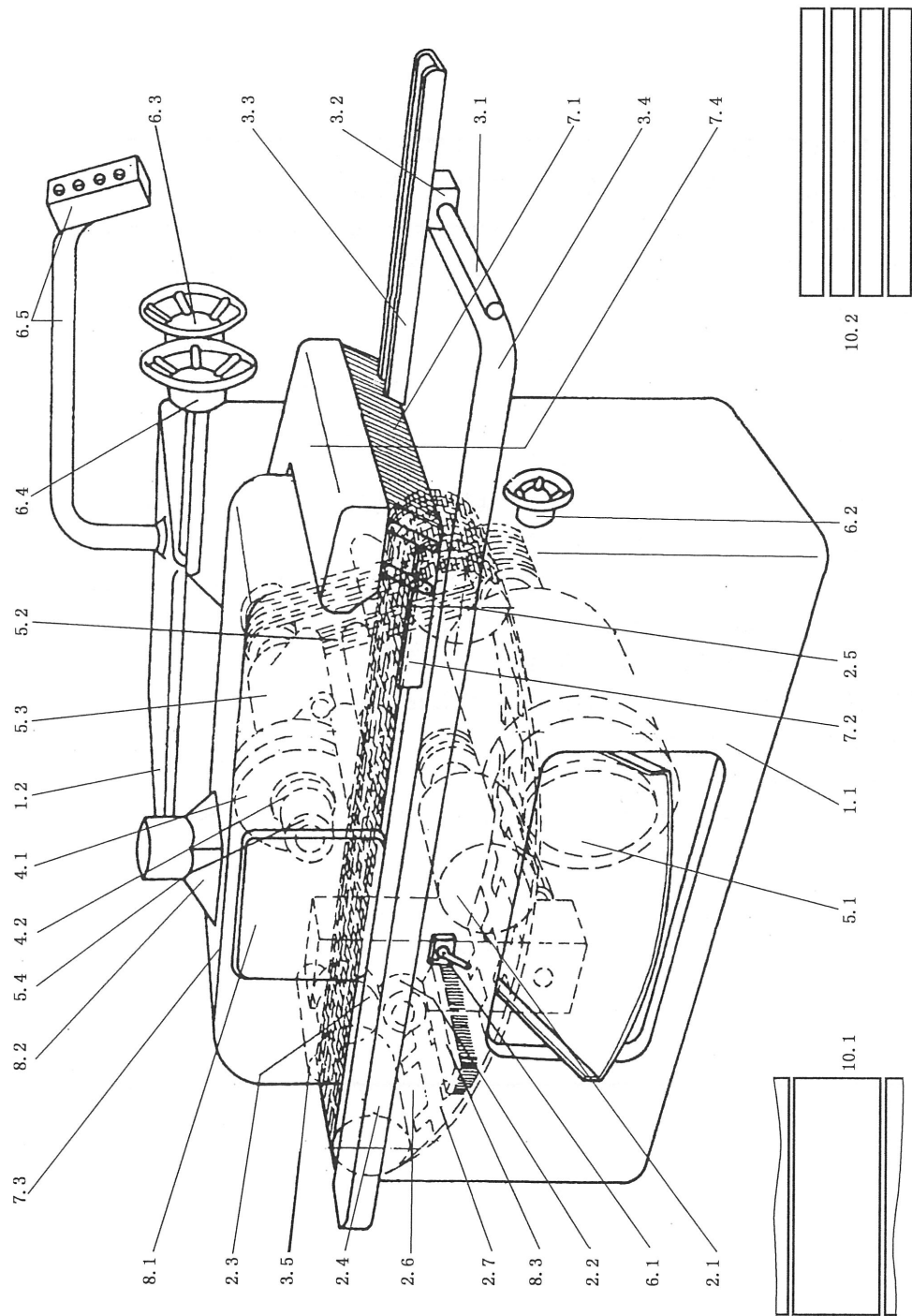


图 1

表 1 术语一览表

序号	中文术语	英文术语
	双修边精密圆锯机	double edging precision circular sawing machines
1	机身部分	framework
1.1	床身	main frame
1.2	悬臂	over-arm
2	工件和/或刀具的进给部分	feed of workpiece and/or tools
2.1	进给电机	feed motor
2.2	进给齿轮	feed gear
2.3	进给链驱动齿轮	feed chain drive gearing
2.4	进给链驱动链轮	feed chain drive sprocket
2.5	进给链传动轮	feed chain idler pulley
2.6	进给链	feed chain
2.7	进给链连接部分	feed chain link
3	工件的支承、夹紧和导向部分	workpiece support, clamp and guide
3.1	导向杆	fence bar
3.2	导向部分	fence body
3.3	导向板	fence
3.4	进给工作台	infeed table
3.5	压紧辊轮	pressure roller
4	刀夹和刀具部分	tool-holders and tools
4.1	锯片	sawblade
4.2	隔套	spacer
5	加工头和刀具的传动部分	workheads and tool drives
5.1	锯轴电机	saw motor
5.2	皮带传动部分	v-belt drive
5.3	锯轴轴承	saw spindle bearing
5.4	锯轴	saw spindle
6	操纵部分	controls
6.1	操纵齿轮	control gear
6.2	进给速度调整装置	feed speed adjustment

表 1 (续)

序号	中文术语	英文术语
	双修边精密圆锯机	double edging precision circular sawing machines
6.3	上压紧器的升降调整装置	top pressure rise and fall adjustment
6.4	锯轴升降调整装置	spindle rise and fall adjustment
6.5	悬臂式控制面板	arm-mounted control panel
7	安全防护装置(实例)	safety devices(examples)
7.1	止逆爪	anti-kickback fingers
7.2	侧边防护板	side guard plate
7.3	上防护罩	upper housing
7.4	止逆爪罩	anti-kickback finger housing
8	其他	miscellaneous
8.1	压紧器罩的开口	pressure housing door
8.2	吸尘口	dust exhaust outlet
8.3	链清洁刷	chain cleaning brush
9	预留部分	(clause free)
10	加工实例	examples of work
10.1	直线修边	straight line edging
10.2	多锯片剖纵	multi-ripping

4 验收条件和公差

4.1 机床的几何精度

机床几何精度检验按表 2 的规定。

表 2 几何精度检验

单位为毫米

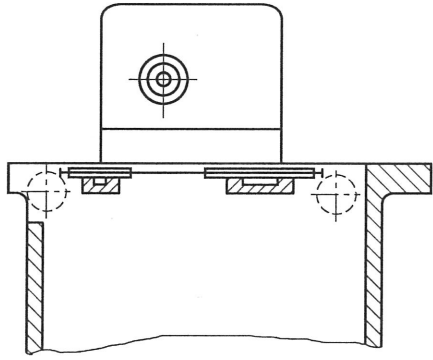
序号	简 图	检验项目	公差	检具	参照 GB/T 17421.1—1998
G1		链轨的直线度	0.05	平尺、塞尺	5.2.1.2.1 左链轨 右链轨

表 2 (续)

单位为毫米

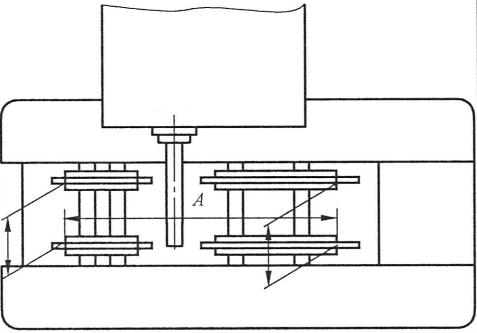
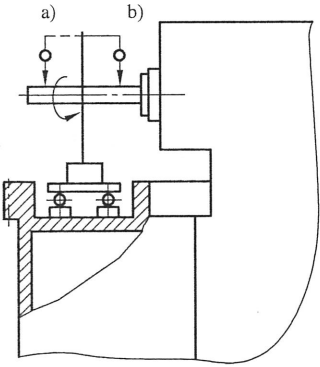
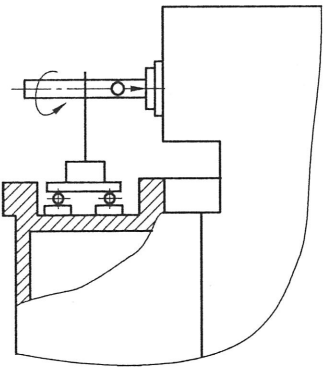
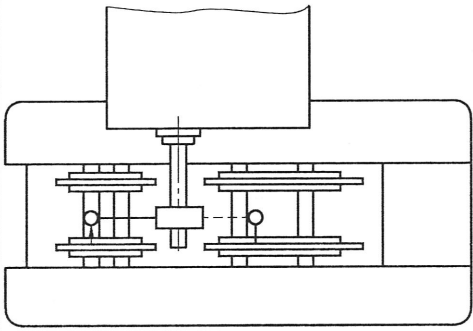
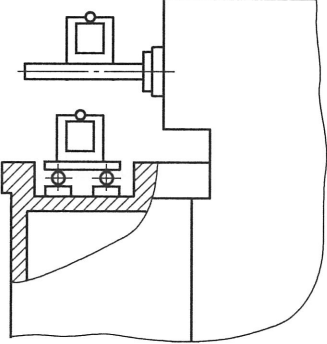
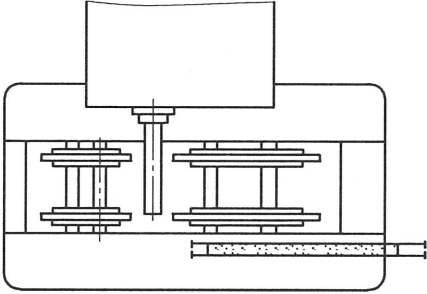
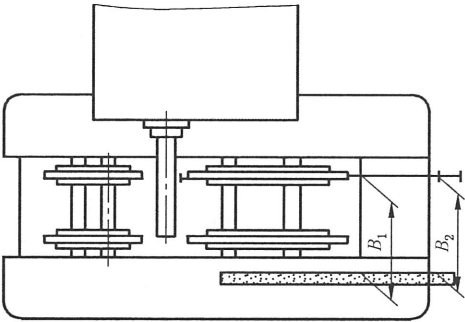
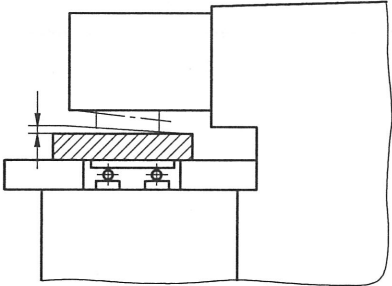
序号	简 图	检验项目	公差	检具	参照 GB/T 17421.1—1998
G2		链轨间的 平行度	长度 A 上为 0.1	游标卡尺	5.4.1.2.2
G3		主轴的径向圆 跳动: a) 主轴端部; b) 主轴根部	a) 0.03; b) 0.02	两表面平行的 测量平板、 指示器	5.6.1.2.2
G4		锯片法兰盘的 端面圆跳动	0.02	两平行表面 的测量平板、 指示器	5.6.3.2
G5		主轴对链轨 的垂直度	0.10/1 000	指示器、 专用检具	5.5.1.2.1

表 2(续)

单位为毫米

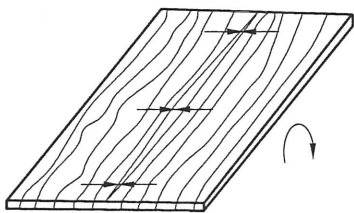
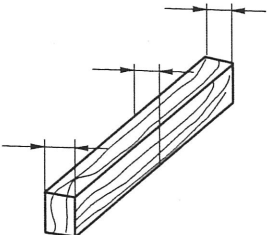
序号	简 图	检验项目	公差	检具	参照 GB/T 17421.1—1998
G6		主轴对链轨 的平行度	在 1 000 测量长 度为 0.3	两表面平 行的测量 平板、水平仪	5.4.1.2.3.2
G7		导向板的 直线度	0.10	平尺、塞尺	5.2.1.2.1
G8		导向板对链 轨的平行度	在 1 000 测量 长度上 B_1 和 B_2 : 0.10	平尺、游标卡尺	5.4.1.2.2
G9		压辊对链上 表面的平行度	0.20	两表面平行 的测量平板、 塞尺	5.4.1.2.4

4.2 机床的工作精度

机床工作精度检验按表 3 的规定。

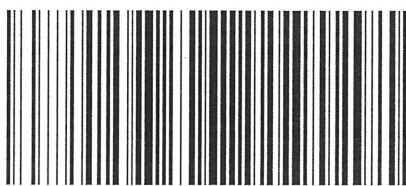
表 3 工作精度检验

单位为毫米

序号	简 图	检验项目和测试条件	公差	检具	参照 GB/T 17421.1—1998
P1		锯切的直线度进给速度 10 m/min; 带一个已锯切边的两个试件; 试件尺寸: 2 000 mm × 250 mm × 25 mm 毛边在中间位置由同一锯片锯切	0.2	塞尺	4.1 和 4.2 将试件转 180°并重复检验
P2		锯切的平行度进给速度 10 m/min; 试件宽度为 10 mm	0.2	游标卡尺	4.1 和 4.2

参 考 文 献

- [1] GB/T 17421.1—1998 机床检验通则 第1部分:在无负荷或精加工条件下机床的几何精度
- [2] ISO 7984:1989 木工机床 木工机床及木工辅机的技术分类
-



GB/T 30477-2013

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-48727