

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14386—2008/ISO 7570:1986  
代替 GB/T 14386—1993

## 木工机床 平压两用刨床 术语和精度

Woodworking machines—Surface planing and thicknessing machines—  
Nomenclature and acceptance conditions

(ISO 7570:1986, IDT)

2008-04-22 发布

2008-10-01 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



数码防伪

## 前　　言

本标准等同采用 ISO 7570:1986:《木工机床 平压两用刨床 术语和验收条件》(英文版)。

为便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除法文术语和附录 A;
- 删除了国际标准的前言;
- 增加了规范性引用文件的导语;
- 对 ISO 7570 引用的其他国际标准,用已被采用为我国的标准代替对应的国际标准。

本标准是对 GB/T 14386—1993《平压两用木工刨床 精度》的修订。

本标准与 GB/T 14386—1993 相比有如下差异:

- 增加了术语;
- G2、G4、G5、G6、G9 和 G10 项精度检验项目作了调整;
- 将几何精度检验表中的“公差”改为“允差”;
- 删除了工作精度检验。

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归口。

本标准由福州木工机床研究所负责起草。

本标准起草人:郑莉、肖晓晖。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14386—1993。

# 木工机床 平压两用刨床 术语和精度

## 1 范围

本标准规定了平压两用木工刨床(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。

本标准对机床的工作精度检验不作硬性规定。其应在用户与制造商之间预先的协议中另行规定。

本标准适用于 ISO 7984:1989 中第 12.8.1 指示的那些机床。

## 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 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(eqv ISO 230-1:1996)

ISO 7984:1989 木工机床 木工机床及木工辅机的技术分类

## 3 简要说明

3.1 本标准中的所有尺寸和允差的单位均为毫米。

3.2 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允差的 1/3。

3.3 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。

3.4 检验机床时本标准给定的检验项目未必总能或必须逐项检验。

3.5 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。

3.6 在工件加工方向上的运动称为纵向运动。

3.7 当确定测量范围不同于本标准规定的测量范围上的允差时,应考虑允差的最小折算值为 0.01 mm(见 GB/T 17421.1—1998 第 2.3.1.1 条)。

## 4 术语

机床术语见图 1 和表 1。

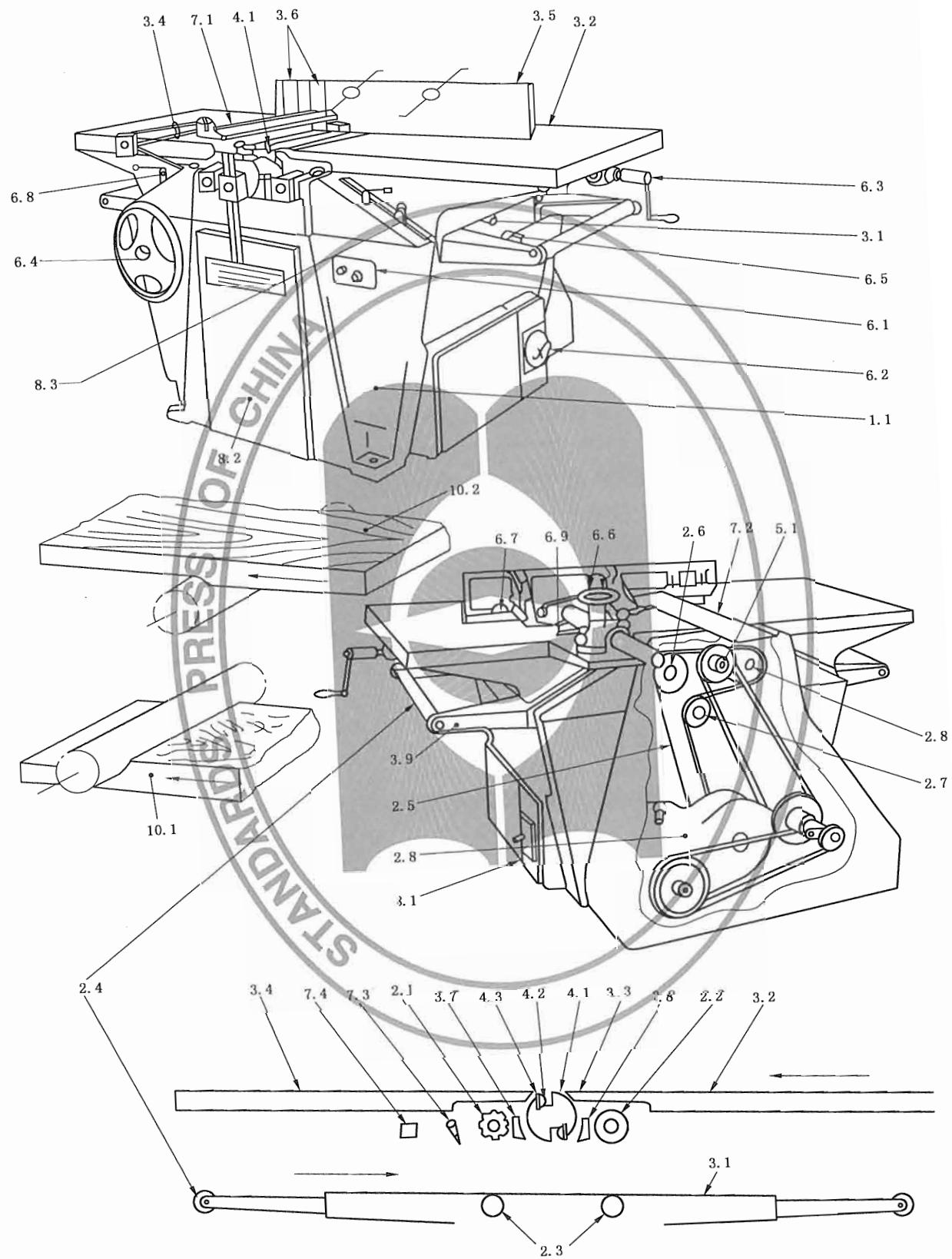


图 1

表 1 机床术语一览表

| 序号  | 中文术语          | 英文术语   |
|-----|---------------|--|
|     | 平压两用刨床        | surface planing and thicknessing machines      |
| 1   | 机身部分          | framework                                      |
| 1.1 | 床身            | main frame                                     |
| 2   | 工件和/或刀具的进给部分  | feed of workpiece and/or tools                 |
| 2.1 | 前进给辊          | infeed feed roller                             |
| 2.2 | 后进给辊          | outfeed feed roller                            |
| 2.3 | 压刨工作台托辊       | thicknessing table rollers                     |
| 2.4 | 延伸工作台托辊       | table extension roller                         |
| 2.5 | 进给辊传动链        | feed roller drive chain                        |
| 2.6 | 进给辊传动链轮       | feed roller drive sprockets                    |
| 2.7 | 张紧辊传动链轮       | tensioning roller sprockets                    |
| 2.8 | 减速齿轮箱或调速齿轮箱   | speed reduction gearbox or variable speed gear |
| 2.9 | 后进给辊传动链轮      | outfeed roller drive sprockets                 |
| 3   | 工件的支承、夹紧和导向部分 | workpiece support, clamp and guide             |
| 3.1 | 压刨工作台         | thicknessing table                             |
| 3.2 | 平刨前工作台        | infeed surfacing table                         |
| 3.3 | 平刨工作台唇板       | surfacing table lip plates                     |
| 3.4 | 平刨后工作台        | outfeed surfacing table                        |
| 3.5 | 可倾斜导向板        | canting fence                                  |
| 3.6 | 导向板定位板        | fence gauge plates                             |
| 3.7 | 前压紧器          | infeed pressure bar                            |
| 3.8 | 后压紧器          | outfeed pressure bar                           |
| 3.9 | 延伸工作台支臂       | table extension support arm                    |
| 4   | 刀夹和刀具部分       | tool-holders and tools                         |
| 4.1 | 刨刀体           | cutterblock                                    |
| 4.2 | 刨刀楔形块         | cutterblock wedge                              |

表 1 (续)

| 序号    | 中文术语          | 英文术语   |
|-------|---------------|--|
|       | 平压两用刨床        | surface planing and thicknessing machines      |
| 4. 3  | 刨刀片           | blade  |
| 5     | 加工头和刀具的传动部分   | workhead and tool drives                       |
| 5. 1  | 刀头轴承          | cutterblock bearing                            |
| 6     | 操纵部分          | controls                                       |
| 6. 1  | 起动按钮          | starting switch                                |
| 6. 2  | 切断开关          | isolating switch                               |
| 6. 3  | 平刨工作台上下调节装置   | surfacing table vertical adjustment            |
| 6. 4  | 压刨工作台上下调节装置   | thicknessing table vertical adjustment         |
| 6. 5  | 压刨工作台托辊上下调节装置 | thicknessing table rollers vertical adjustment |
| 6. 6  | 导向板微调装置       | fence fine adjustment                          |
| 6. 7  | 导向板角度调节装置     | fence canting adjustment                       |
| 6. 8  | 平刨工作台锁紧装置     | surfacing table drawback lock                  |
| 6. 9  | 导向板横向锁紧装置     | fence transverse lock                          |
| 7     | 安全防护装置        | safety devices                                 |
| 7. 1  | 刀头防护罩(桥式防护罩)  | cutterblock guard (bridge guard)               |
| 7. 2  | 刀体后部防护罩       | cutterblock rear guard                         |
| 7. 3  | 止逆爪           | anti-kick-back fingers                         |
| 7. 4  | 切削深度限位器       | cut depth limiter                              |
| 8     | 其他            | miscellaneous                                  |
| 8. 1  | 吸尘口           | dust extraction outlet                         |
| 8. 2  | 检修门           | access door to control gear                    |
| 8. 3  | 压刨刻度尺         | scale for thicknessing                         |
| 9     | 预留部分          | (free)   |
| 10    | 加工实例          | examples of work                               |
| 10. 1 | 压刨            | thicknessing                                   |
| 10. 2 | 平刨            | planing  |

5 验收条件和允差-几何精度检验

机床几何精度检验按表 2 的规定。

表 2 几何精度检验

| 序号 | 简图  | 检具                       | 参照<br>GB/T 17421.1—1998 |
|----|---|--------------------------|-------------------------|
| G1 | <p>工作台面的平面度；<br/>a) 纵向直线度；<br/>b) 对角线方向直线度；<br/>c) 横向直线度</p> <p>a) 和 b): <math>A \leq 630</math><br/> <math>630 &lt; A \leq 1\ 250</math><br/> <math>0.10</math><br/> <math>0.20</math><br/> <math>A &gt; 1\ 250</math><br/> <math>0.30</math><br/> c):<br/> <math>B \leq 400</math><br/> <math>0.10</math><br/> <math>B &gt; 400</math><br/> <math>0.15</math></p> | 平尺<br>塞尺<br><br>平尺<br>量块 | 5.2.1.2<br>5.3.2.2      |
| G2 | <p>在纵向检验平刨两工作台的平行度</p> <p><math>D \leq 1\ 250</math><br/> <math>0.10</math><br/> <math>1\ 250 &lt; D \leq 2\ 500</math><br/> <math>0.25</math><br/> <math>D &gt; 2\ 500</math><br/> <math>0.40</math></p>   | 平尺<br>塞尺<br>量块           | 平到凸                     |

表 2 (续)

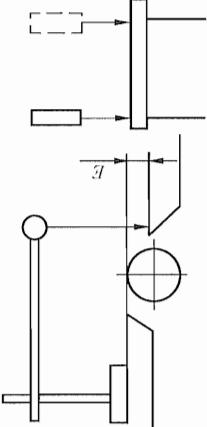
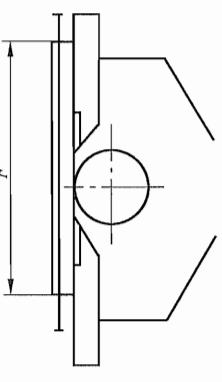
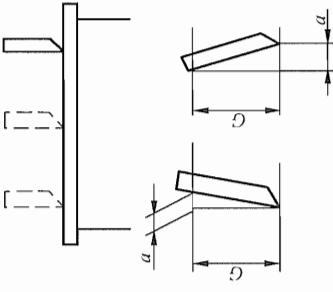
| 序号 | 简图  | 检验项目             | 允差  | 检具       | 参照                |
|----|---|------------------|---|----------|-------------------|
| G3 |    | 在横向检验平刨工作台磨板的平行度 | $E=5$<br>0.10                             | 指示器      | GB/T 17421.1—1998 |
| G4 |    | 可倾斜式导向板的直线度      | $F \leq 800$<br>0.30<br>$F > 800$<br>0.40 | 直尺<br>塞尺 | 5.2.1.2           |
| G5 |  | 可倾斜式导向板对工作台的垂直度  | $a/G$<br>0.10/100                         | 角尺<br>塞尺 |                   |

表 2 (续)

| 序号 | 简图   | 检验项目  | 允差  | 检具  | 参照   |
|----|--|---|---|---|--|
| G6 | <p>刀体对平刨工作台的平行度</p> <p>当刀片在刀体上时：0.10<br/>当刀片不在刀体上时：0.05</p> <p>指示器</p>   | <p>当刀片在刀体上时：</p> <p>刀体对平刨工作台的平行度</p> <p>当刀片不在刀体上时：0.10<br/>当刀片不在刀体上时：0.05</p> <p>指示器</p>  | 0.10<br>0.05  |   | 5.4.1.2.4<br>GB/T 17421.1—1998                               |
| G7 | <p>压刨工作台面的平面度：</p> <p>a) 纵向直线度；<br/>b) 对角线方向直<br/>线度；<br/>c) 横向直线度</p> <p>面度：<br/>a) 纵向直线度；<br/>b) 对角线方向直<br/>线度；<br/>c) 横向直线度</p> <p>当 <math>H \leq 1\ 000</math> mm 时：</p> <p>a) 和 b) : <math>H \leq 1\ 000</math><br/><math>0.20</math><br/>c) : <math>I \leq 400</math><br/><math>0.10</math></p> <p>当 <math>H &gt; 1\ 000</math> mm 时：</p> <p>a) 和 b) : <math>H &gt; 1\ 000</math><br/><math>0.30</math><br/>c) : <math>I &gt; 400</math><br/><math>0.15</math></p> <p>平尺<br/>塞尺</p> <p>[c) 项在刀体两边距轴<br/>线 50 mm 处检测]</p> | <p>压刨工作台面的平面度：</p> <p>a) 纵向直线度；<br/>b) 对角线方向直<br/>线度；<br/>c) 横向直线度</p> <p>面度：</p> <p>a) 纵向直线度；<br/>b) 对角线方向直<br/>线度；<br/>c) 横向直线度</p> <p>当 <math>H \leq 1\ 000</math> mm 时：</p> <p>a) 和 b) : <math>H \leq 1\ 000</math><br/><math>0.20</math><br/>c) : <math>I \leq 400</math><br/><math>0.10</math></p> <p>当 <math>H &gt; 1\ 000</math> mm 时：</p> <p>a) 和 b) : <math>H &gt; 1\ 000</math><br/><math>0.30</math><br/>c) : <math>I &gt; 400</math><br/><math>0.15</math></p> <p>平尺<br/>塞尺</p> <p>[c) 项在刀体两边距轴<br/>线 50 mm 处检测]</p> | <p>0.10<br/>0.05</p> <p>0.10<br/>0.05</p> <p>0.10<br/>0.05</p> <p>0.10<br/>0.05</p> <p>0.10<br/>0.05</p> <p>0.10<br/>0.05</p> | <p>指示器</p> <p>指示器</p> <p>指示器</p> <p>指示器</p> <p>指示器</p> <p>指示器</p> | <p>5.2.1.2<br/>5.3.2.2<br/>[c) 项在刀体两边距轴<br/>线 50 mm 处检测]</p> |

表 2 (续)

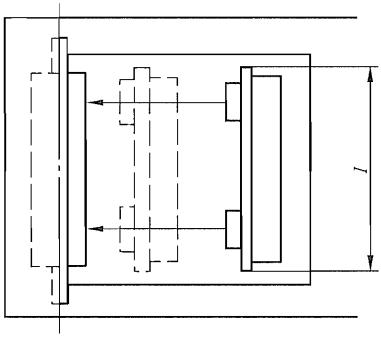
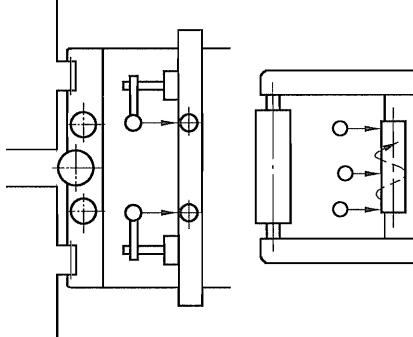
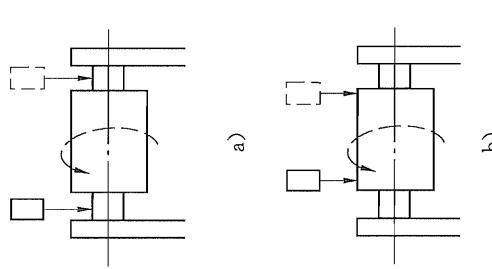
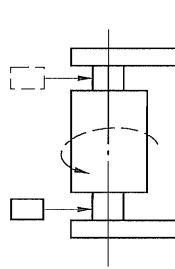
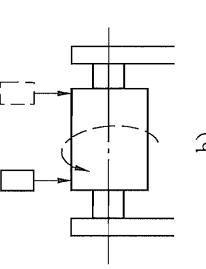
| 序号 | 简图   | 检验项目 | 允差 | 检具 | 参照                                 |
|----|--|------|----|----|------------------------------------|
| G8 |  <p>压刨工作台上下位置<br/>对刀体的平行度</p> <p><math>I \leq 400</math><br/>0.10<br/><math>I &gt; 400</math><br/>0.15</p> <p>指示器</p> |      |    |    | 5. 4. 1, 2. 4<br>GB/T 17421.1—1998 |
| G9 |  <p>压刨工作台托辊的径<br/>向圆跳动</p> <p>0.15</p> <p>指示器</p>  |      |    |    | 5. 6. 1, 2. 2<br>(每个托辊两端和中间检测)     |

表 2 (续)

| 序号  | 简图  | 检验项目     | 允差   | 检具  | 参照<br>GB/T 17421.1—1998                                       |
|-----|---|----------|------|-----|---|
| G10 |  <p>a) </p> <p>b) </p> | 刀体的径向圆跳动 | 0.03 | 指示器 | 5.6.1.2.2<br>a) 当刀体带刀片时,检查轴肩的径向圆跳动;<br>b) 当刀体未带刀片时,检查刀体的径向圆跳动 |

GB/T 14386—2008/ISO 7570;1986

中华人民共和国

国家标准

木工机床 平压两用刨床

术语和精度

GB/T 14386—2008/ISO 7570;1986

\*

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](http://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 1 字数 20 千字

2008 年 7 月第一版 2008 年 7 月第一次印刷

\*

书号：155066 · 1-32027

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



GB/T 14386-2008