

1 主题内容与适用范围

本标准规定了立式单轴榫槽机的参数、精度。

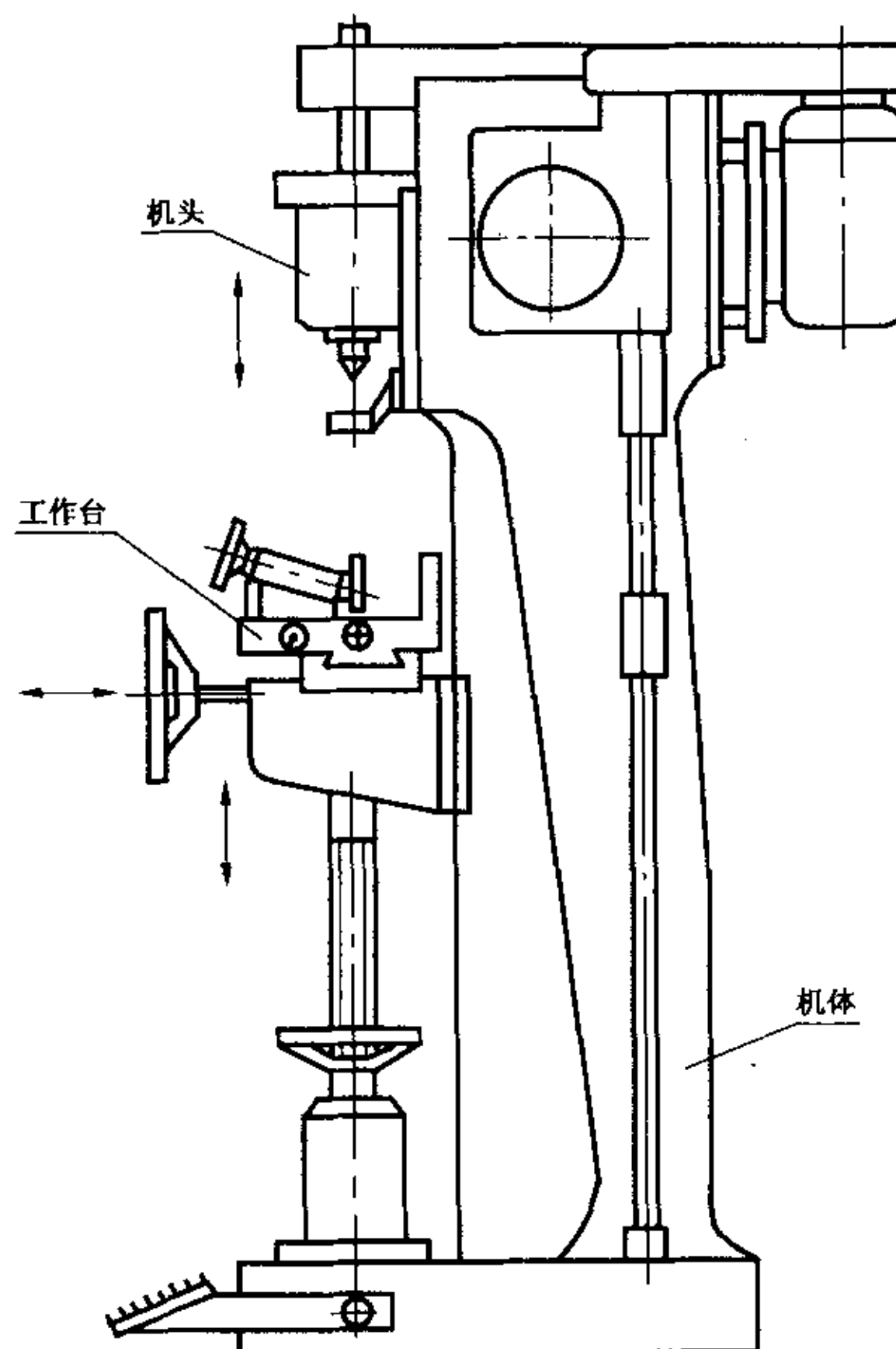
本标准适用于立式单轴榫槽机(以下简称机床)。

2 引用标准

JB/T 4171 木工机床精度检验通则

3 机床主参数

3.1 机床简图见图 1。



注：机床不限具体结构。

图 1

3.2 主参数见表 1。

表 1

mm

主参数名称	主 参 数 值				
最大棒槽宽度	12	16	20	(22)	25

注：括弧中数值尽量不采用。

4 机床精度

4.1 简要说明

4.1.1 本标准所列出的各项精度检验顺序,并不表示实际检验顺序,为了方便机床的拆装和检验,检测可按任意次序进行。

4.1.2 当实际测量长度与本标准规定的长度不同时,公差应根据 JB/T 4171 中 2.2.1 条的规定,按能够测量长度计算,最小计算值为 0.01 mm。

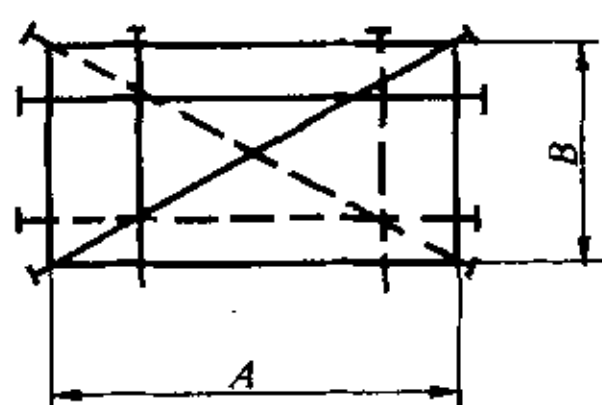
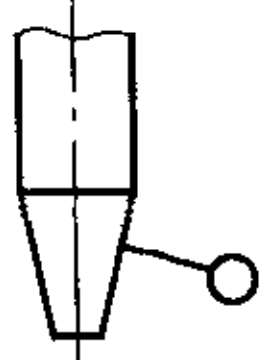
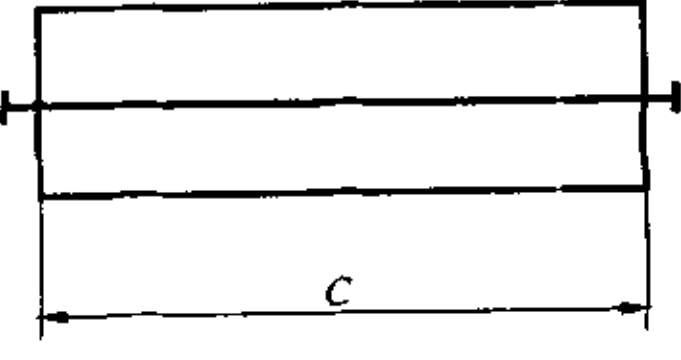
4.1.3 参照 JB/T 4171 中 3.1 条调整机床安装水平,将水平仪放置在工作台面中部,其纵、横向读数均不得超过 0.10/1 000。

4.2 几何精度

几何精度见表 2。

表 2

mm

序号	简 图	检验项目	公 差	检验工具	检验方法 参照 JB/T 4171
G1		工作台面的平 面度 a) 纵向直线度 b) 横向直线度 c) 对角线直线 度	a)和 c): 0.20 $A \leq 630$ 0.40 $A > 630$ b): 0.10 $B \leq 200$ 0.15 $B > 200$	平尺 塞尺	4.2.1.2.2.2
G2		主轴的径向圆 跳动	0.06	指示器	4.8.2.2
G3		导板面的直线 度	0.20 $C \leq 630$ 0.40 $C > 630$	平尺 塞尺	4.2.1.2.2.2

续表 2

mm

序号	简 图	检验项目	公 差	检验工具	检验方法 参照 JB/T 4171
G4		导板对工作台面的垂直度	$D=100$ $d=0.10$ 不允许向外倾斜	角尺 塞尺	4.7.1.2.2.2
G5		工作台左右运动与导板面的平行度	$E=300$ 0.20	指示器	4.4.2.2.2.1
G6		工作台前后运动与导板面的垂直度	$F=100$ 0.15	角尺 指示器	4.7.2.2.2.2.1
G7		主轴上下运动与导板的平行度	100 长度上 为 0.15	指示器	4.4.2.2.2.2.1
G8		主轴上下运动与工作台面的垂直度	100 长度上 为 0.15	指示器 角尺 平尺 等高垫块	4.7.2.2.2.1
G9		工作台左右运动与其台面的平行度	300 长度上 为 0.20	指示器	4.4.2.2.2.1

续表 2

mm

序号	简 图	检验项目	公 差	检验工具	检验方法 参照 JB/T 4171
G10		工作台前后运动与其台面的平行度	100 长度上 为 0.10	指示器	4.4.2.2.2.1
G11		工作台面对升降运动的垂直度	100 长度上 为 0.10	指示器 角尺	4.7.2.2.2.2.1
G12		主轴中心线与方凿安装孔的同轴度	a 处: 0.10 轴 b 处: 0.18	指示器 检验棒	在方凿安装孔上安装检验棒,将固定在主轴上的指示器的测头触及之,用手回转主轴,回转中指示器的读数最大差值为测定值

4.3 工作精度

工作精度见表 3。

表 3

mm

序号	简 图	检验项目	公 差	检验工具	检验方法
P1		榫槽宽度的均匀度	0.30	卡尺	用卡尺在图示位置上测量榫槽宽度,其最大差值为榫宽度的均匀度误差值

注: 试件含水率不超过 15% 的硬杂木, 其尺寸 600 mm×70 mm×50 mm 坯料基准面的直线度在 1 000 mm 长度上不超过 0.20。试件加工出截面为 12 mm×100 mm~25 mm×100 mm 透榫孔。

附加说明：

本标准由轻工业部技术装备司提出。

本标准由全国家具机械标准化中心归口。

本标准由沈阳木工机械制造厂、全国家具机械技术服务中心负责起草。

本标准主要起草人付玉夫、丁元春。