

ICS 79.120.10

J65

备案号:

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 13934.1—2020

数控木工五面多轴钻床 第1部分：参数

Numerically controlled (NC) five-side and multiple spindle boring machines of
woodworking — Part 1: Parameters

(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

JB/T13934《数控木工五面多轴钻床》分为三个部分：

- 第1部分：参数；
- 第2部分：精度；
- 第3部分：技术条件。

本部分是JB/T13934的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国木工机床与刀具标准化技术委员会（SAC/TC84）归口。

本部分起草单位：南兴装备股份有限公司、顺德职业技术学院、广东产品质量监督检测研究院、福州木工机床研究所、佛山市豪伟德机械有限公司、佛山市顺德区迈盛达自动化机械有限公司。

本部分主要起草人：容世楨、王荣发、成绵龙、肖晓晖、刘敬盛、方德明。

本部分为首次发布。

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

数控木工五面多轴钻床 第1部分：参数

1 范围

本部分规定了数控木工五面多轴钻床（以下简称机床）的术语和定义及主要参数。
本部分适用于数控木工五面多轴钻床。

2 术语和定义

2.1

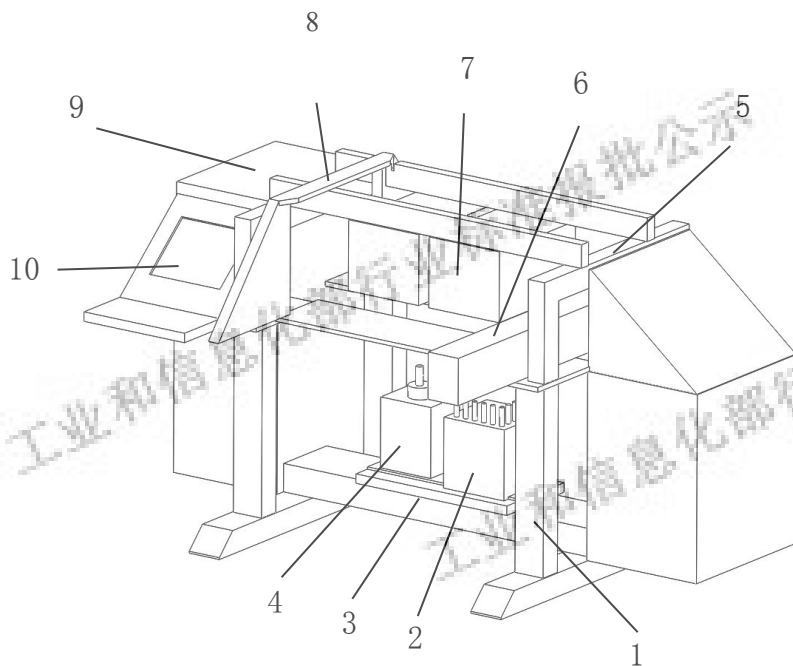
数控木工五面多轴钻床 numerically controlled five-side and multiple spindle boring machines of woodworking

由数字信息控制排钻盒（包含多个钻头）等切削刀具进行加工的机床，该机床能实现板材底面/顶面、左右侧面及前后侧面五面同时钻孔加工，并有三个相互垂直的由用户编程定位和加工的轴线（例如X，Y，Z）。

该类机床可带有：

- 铣削/锯切附加装置（实现开槽功能）；
- 固定或移动的工件支承；
- 自动换刀装置。

不同结构的机床如图1～图3所示。

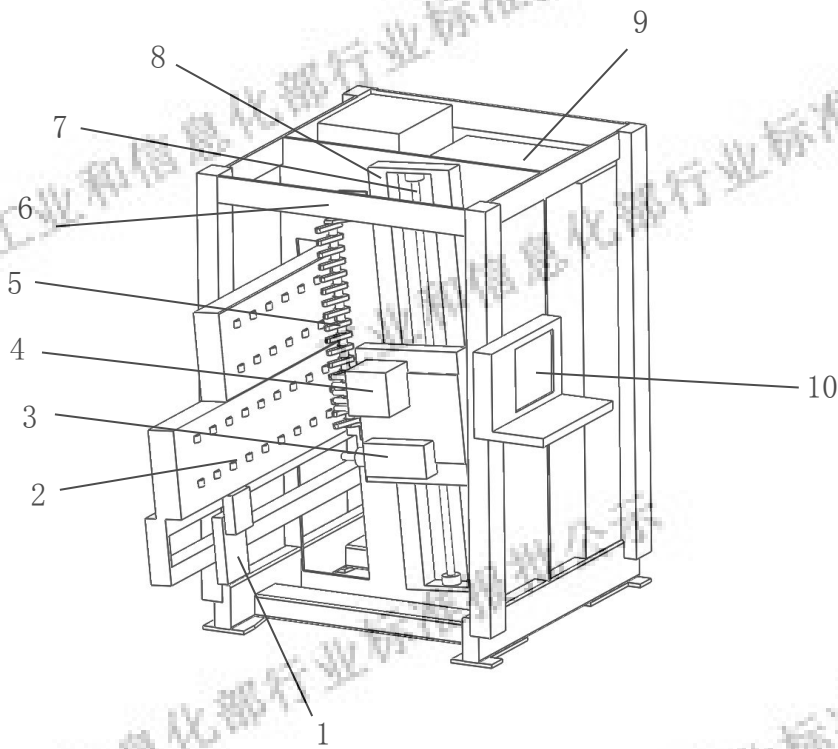


图中（拆除表面部分防护罩）：

- 1—床身；
- 2—排钻盒；
- 3—Y轴滑台；
- 4—主轴；
- 5—上横梁；
- 6—侧靠板；
- 7—上压料定位机构；
- 8—自动靠板定位机构；
- 9—电控柜；
- 10—控制面板。

注：本图不限制数控木工五面多轴钻床的具体结构。

图1 数控木工五面多轴钻床结构简图1



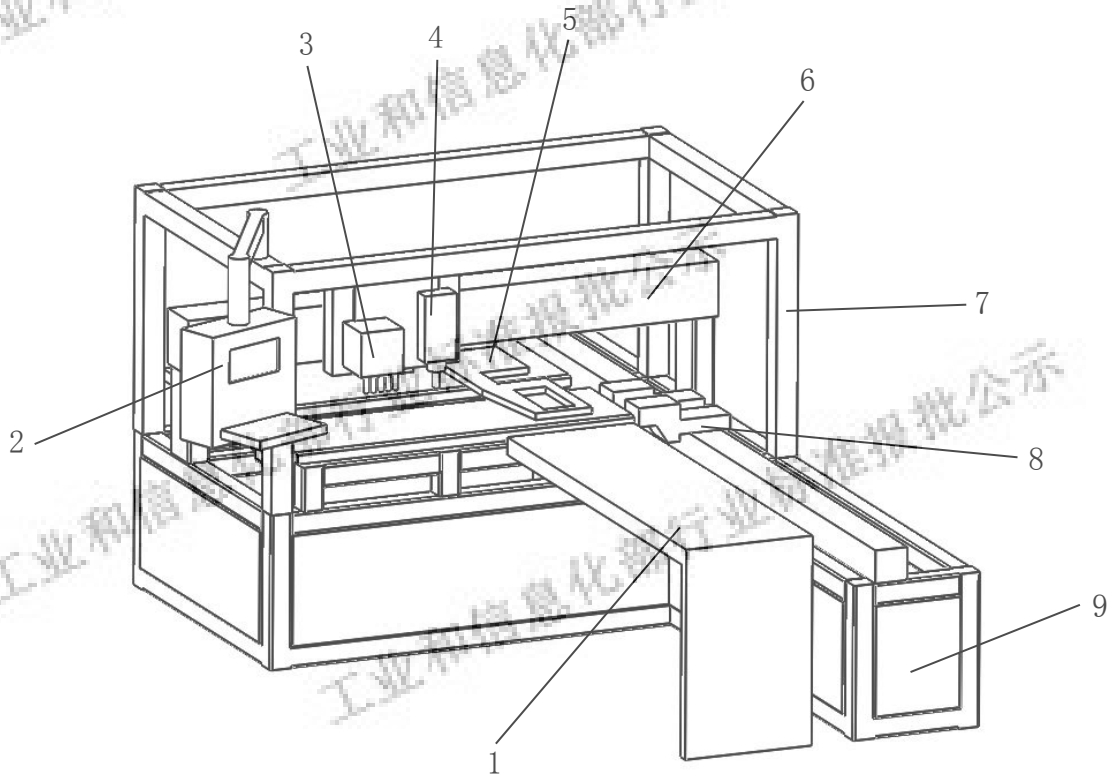
图中（拆除表面部分防护罩）：

- 1—送料夹钳；
- 2—侧面滚轮；
- 3—主轴；
- 4—排钻盒；
- 5—侧压滚轮；
- 6—床身；
- 7—Y轴丝杆组件；

- 8—Y轴横梁;
- 9—电控柜;
- 10—控制面板。

注：本图不限制数控木工五面多轴钻床的具体结构。

图2 数控木工五面多轴钻床结构简图2



图中（拆除表面部分防护罩）：

- 1—前气浮台;
- 2—控制面板;
- 3—排钻盒;
- 4—主轴;
- 5—侧推装置;
- 6—上横梁;
- 7—床身;
- 8—夹持送料装置;
- 9—电控柜。

注：本图不限制数控木工五面多轴钻床的具体结构。

图3 数控木工五面多轴钻床结构简图3

3 主要参数

3.1 数控五面钻主要参数应符合表 1 的规定。

表 1 数控五面钻主要参数

参数名称		单位	数值	
加工长度		mm	250~3000	
加工宽度		mm	50~1200	
加工厚度		mm	10~50	
排钻组轴数	水平钻轴	X 轴方向	个	2~6
		Y 轴方向		2~6
	垂直钻轴	Z 轴方向		9~32
钻头最大直径		mm	Φ35	
转速	主轴（最高转速）		r/m	18000
	垂直钻（Z）		r/m	4000
	水平钻（X、Y）		r/m	4000
进给速度	X 轴方向		m/min	≥50
	Y 轴方向			≥50
	Z 轴方向			≥15
	U 轴方向			≥15
	V 轴方向			≥15
主轴功率		kW	≥2.2	

3.2 设计时，可根据新开发产品结构、性能的要求，对参数进行调整。