



# 中华人民共和国国家标准

GB 31146—2014

---

## 木工机床安全 链式双头开榫机

Safety of woodworking machines—

Double end tenoning and/or profiling machines fed by chain or chains

2014-09-03 发布

2015-10-01 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

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 危险一览表 .....	4
5 安全要求和/或措施 .....	5
5.1 一般要求 .....	5
5.2 控制 .....	5
5.3 机械危险的防护 .....	9
5.4 非机械危险的防护 .....	18
6 使用信息 .....	20
6.1 警告装置 .....	20
6.2 标志 .....	21
6.3 使用说明书 .....	21
附录 A (资料性附录) 安全控制系统实例 .....	24
附录 B (规范性附录) 噪声测量时机床的工作(运转)条件 .....	28

## 前 言

本标准第 3 章、附录 A、附录 B 是推荐性的,其余为强制性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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。

本标准主要起草单位:福州木工机床研究所、广东锐亚机械有限公司、邵武市振达机械制造有限公司、临海市华洲机械有限公司、金华市强宏板式家具有限公司、东莞市南兴家具装备制造股份有限公司、威海泓意机械有限公司、威海齐全木工机械有限公司。

本标准起草人:郑莉、周华标、杨华、范庆平、陈云根、董延文、尹岩锋、刘新本。

## 木工机床安全 链式双头开榫机

### 1 范围

本标准规定了链式双头开榫机(以下简称机床)上去除危险和限制风险的要求和/或措施。

本标准适用于切削实木、刨花板、纤维板、胶合板和有塑料、铝合金等贴面或贴边材料的机床。工件为机械进给。

本标准不适用下列机床:

- a) 全封闭式机床(见 3.3.10);
- b) 移动式机床(见 3.3.11)。

本标准不适用于以下情况带来的危险:

- a) 工件的机械上料部分;
- b) 与其他机床联合使用或者作为生产线的一部分;
- c) 在机床的半部间使用刀具加工(见 3.1);
- d) 使用激光。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3767—1996 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方近似自由场的工程法

GB/T 3768—1996 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 5013.1—2008 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分:一般要求

GB/T 5023.1—2008 额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 1 部分:一般要求

GB 5226.1—2008 机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分:通用技术条件

GB/T 6881.2—2002 声学 声压法测定噪声源声功率级 混响场中小型可移动声源工程法 第 1 部分:硬壁测试室比较法

GB/T 6881.3—2002 声学 声压法测定噪声源声功率级 混响场中小型可移动声源工程法 第 2 部分:专用混响测试室法

GB/T 6882—2008 声学 声压法测定噪声源声功率级 消声室和半消声室精密法

GB 12557—2010 木工机床 安全通则

GB 14048.4—2010 低压开关设备和控制设备 第 4-1 部分:接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护器)

GB 14048.5—2008 低压开关设备和控制设备 第 5-1 部分:控制电路电器和开关元件 机电式控制电路电器

GB/T 14574—2000 声学 机器和设备噪声发射值的标示和验证

GB/T 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB 16754—2008 机械安全 急停 设计原则

GB/T 16855.1—2008 机械安全 控制系统有关安全部件 第 1 部分:设计通则