

ICS 61.060  
Y 99



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31301.1—2015

---

## 制鞋机械 安全要求 第1部分：绷帮机

Footwear manufacturing machines—Safety requirements—  
Part 1: Lasting machines

2015-12-10 发布

2016-07-01 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 |
| 引言 .....                     | IV  |
| 1 范围 .....                   | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....              | 1   |
| 3 术语和定义 .....                | 2   |
| 4 安全要求和/或保护措施 .....          | 4   |
| 5 安全要求和/或保护措施验证 .....        | 10  |
| 6 使用信息 .....                 | 13  |
| 附录 A (资料性附录) 重大危险清单 .....    | 15  |
| 附录 B (规范性附录) 经验证的元件和原则 ..... | 17  |
| 附录 C (规范性附录) 停止和释放控制装置 ..... | 18  |
| 附录 D (规范性附录) 双手操纵装置 .....    | 19  |
| 附录 E (资料性附录) 捆绑机噪声测试规范 ..... | 20  |
| 参考文献 .....                   | 23  |

## 前 言

GB/T 31301《制鞋机械 安全要求》拟分为以下几个部分：

- 第 1 部分：绷帮机；
- 第 2 部分：钉跟机；
- 第 3 部分：砂磨机和抛光机；
- 第 4 部分：鞋类成型机；
- 第 5 部分：片革机、修边机和裁条机；
- ……

本部分为 GB/T 31301 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国轻工机械标准化技术委员会皮革机械分技术委员会(SAC/TC 101/SC 1)归口。

本部分起草单位：东莞市航展精密机械科技有限公司、深圳市涂氏精怡科技有限公司、广州市大鹏机器有限公司、嘉兴学院、中国皮革和制鞋工业研究院、东莞职业技术学院。

本部分主要起草人：李龙根、王炜、邓洪国、涂进红、贺文涛、刘楚辉、李刚、孔培利。

## 引 言

按 GB/T 15706—2012 的规定,本部分属于 C 类标准。

本部分所涉及的机械以及危险、危险状态和危险事件涵盖的范围在本部分的范围中给出。

当本 C 类标准的要求与 A 类标准或 B 类标准中的规定不同时,对于根据已按照本 C 类标准设计和制造的机器,优先采用本 C 类标准中的要求。

## 制鞋机械 安全要求 第1部分：绷帮机

### 1 范围

GB/T 31301 的本部分规定了绷帮机相关的安全设计、结构和机器的使用。本部分包含操作者对机器的预期使用,及可预见的误用所产生的与绷帮机相关的全部重大危险、危险状态和危险事件(见附录 A)。

本部分适用于制鞋工业使用的绷帮机器,包括:

- 胶粘绷前帮机(见图 1);
- 胶粘绷后帮机(见图 2);
- 胶粘绷中后帮机(见图 2);
- 打钉绷后帮机(见图 2);
- 打钉绷后帮、胶粘绷中帮机(见图 2);
- 打钉绷后跟帮、胶粘绷中帮机(见图 2);
- 打钉绷后跟帮并胶粘+打钉绷中帮机(见图 2)。
- 手动胶粘绷中帮机(见图 3);
- 手动打钉(平钉/卡钉)绷中帮机(见图 4)。

本部分不适用于使用颗粒热熔胶的绷帮机。

### 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 3766—2001 液压系统通用技术条件
- 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 7932—2003 气动系统通用技术条件
- GB/T 8196—2003 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求
- 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件 机电式控制电路电器
- 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
- GB/T 18153—2000 机械安全 可接触表面温度 确定热表面温度限值的工效学数据
- GB 18209.1—2000 机械电气安全 指示、标志和操作 第1部分:关于视觉、听觉和触觉信号的要求
- GB/T 18717.1—2002 用于机械安全的人类工效学设计 第1部分:全身进入机械的开口尺寸确定原则
- GB/T 18717.2—2002 用于机械安全的人类工效学设计 第2部分:人体局部进入机械的开口尺寸确定原则