



中华人民共和国国家标准

GB/T 31301.7—2020

制鞋机械 安全要求 第7部分：铣削机和雕刻机

Footwear manufacturing machines—Safety requirements—
Part 7: Milling and engraving machines

2020-04-28 发布

2020-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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/保护措施	3
5 安全要求/保护措施验证	7
6 使用信息	10
附录 A (资料性附录) 重大危险清单	12
附录 B (资料性附录) 机型示意图	14
附录 C (规范性附录) 防护装置的要求	20
附录 D (规范性附录) 联锁防护装置的要求	21
附录 E (规范性附录) 脱扣装置的要求	22
附录 F (规范性附录) 保持-运行控制装置的要求	25
附录 G (规范性附录) 压敏垫和压敏板的要求	26
附录 H (资料性附录) 铣削机和雕刻机噪声测试规范	27

前 言

GB/T 31301《制鞋机械 安全要求》分为以下部分：

- 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；
- 第 6 部分：上胶机和胶粘干燥机；
- 第 7 部分：铣削机和雕刻机；
- 第 8 部分：定型机。

本部分为 GB/T 31301 的第 7 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(SAC/TC 101)归口。

本部分起草单位：东莞市南北检测技术有限公司、深圳市固德自动化设备有限公司、广州市全烨机械科技有限公司、衢州台威精工机械有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司。

本部分主要起草人：赵卫平、涂涛勇、刘中征、童孝忠、李刚。

引 言

GB/T 31301 的本部分属于 GB/T 15706—2012 的 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第 1 章中给出。

当本部分的要求与 GB/T 15706—2012 的 A 类标准或 B 类标准中的规定不同时,对于已按照本部分设计和制造的机器,优先采用本部分的要求。

制鞋机械 安全要求

第7部分：铣削机和雕刻机

1 范围

GB/T 31301 的本部分规定了铣削机和雕刻机的定义、设计、结构、运输、安装、调整、操作、清洗和维护的相关安全要求。本部分包含操作者对铣削机和雕刻机的预期使用及可预见的误用所产生的,与本部分范围内铣削机和雕刻机相关的全部重大危险、危险状态和危险事件(参见附录 A)。

本部分适用于制鞋工业中采用切削去除材料的成型方法获得鞋件或鞋楦的铣削机和雕刻机(机型示意图参见附录 B)。

本部分不适用于冲裁、磨削和片削加工的机器。

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 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求

GB/T 5226.1—2019 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 气动 对系统及其元件的一般规则和安全要求

GB/T 8196—2018 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求

GB/T 14048.5—2017 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 15241.2 与心理负荷相关的工效学原则 第2部分:设计原则

GB/T 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB/T 16754—2008 机械安全 急停 设计原则

GB/T 16855.1—2018 机械安全 控制系统安全相关部件 第1部分:设计通则

GB/T 17421.5—2015 机床检验通则 第5部分:噪声发射的确定

GB/T 17454.1 机械安全 压敏保护装置 第1部分:压敏垫和压敏地板的设计和试验通则

GB/T 17454.2 机械安全 压敏保护装置 第2部分:压敏边和压敏棒的设计和试验通则

GB/T 17888.1 机械安全 进入机械的固定设施 第1部分:进入两级平面之间的固定设施的选择

GB/T 17888.2 机械安全 进入机械的固定设施 第2部分:工作平台和通道

GB/T 18209.1 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 18569.1—2001 机械安全 减小由机械排放的危害性物质对健康的风险 第1部分:用于机械制造商的原则和规范

GB/T 18569.2 机械安全 减小由机械排放的危害性物质对健康的风险 第2部分:产生验证程序的方法学

GB/T 18717.1 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 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