



中华人民共和国国家标准

GB 25434—2010

橡胶塑料压延机安全要求

Safety requirements of rubber calenders & plastics calenders

2010-11-10 发布

2011-10-01 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	3
4 危险列举	6
4.1 机械危险	6
4.2 电气危险	7
4.3 热危险	7
4.4 噪声危险	7
4.5 忽略人类工效学原则产生的危险	7
4.6 由于能源供应失效引起的危险	7
4.7 控制系统故障引起的危险	7
4.8 滑倒、绊倒和跌落危险	7
5 安全要求及措施	7
5.1 机械危险的安全要求及措施	7
5.2 电气危险的安全要求及措施	15
5.3 热危险的安全要求及措施	16
5.4 噪声危险的安全要求及措施	16
5.5 忽略人类工效学原则产生的危险的安全要求及措施	17
5.6 由能源供应失效引起的危险的安全要求及措施	17
5.7 控制系统故障引起的危险的安全要求及措施	17
5.8 滑倒、绊倒和跌落危险的安全要求及措施	17
6 安全要求及措施的验证	17
7 使用信息	20
7.1 使用说明书	20
7.2 标志	21
附录 A (资料性附录) 压延机不同类型示例	22
附录 B (资料性附录) 压延工艺示例	23
附录 C (资料性附录) 物料加工时产生的危险	24
附录 D (资料性附录) 吸入区尺寸 L 的计算(对同直径的辊筒)	25
附录 E (资料性附录) 吸入区的固定防护装置	26
附录 F (资料性附录) 限制移动从而防止进入吸入区的特殊防护示例	27
附录 G (资料性附录) 本标准引用相关标准情况对照	28

前 言

本标准的第 5 章除 5.1.1.9e) 外为强制性的,第 6 章为强制性的,第 7 章除 7.1.1e)、7.1.2j)、7.1.2k) 和 7.1.2m) 外为强制性的,其余为推荐性的。

本标准修改采用欧洲标准 EN 12301:2000《橡胶塑料机械 压延机 安全要求》(英文版)。

本标准仅由于引用国家标准带来技术性差异,引用相关标准情况对照表参见附录 G。

为便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- a) 用“前言”代替欧洲标准“前言”;
- b) 用“本标准”代替“本欧洲标准”;
- c) 删除了 EN 12301:2000 介绍;
- d) 删除了 EN 12301:2000 的资料性附录 ZA;
- e) 删除了“参考文献”;
- f) 增加了附录 G。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 和附录 G 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶塑料机械标准化技术委员会(SAC/TC 71)归口。

本标准主要起草单位:大连橡胶塑料机械股份有限公司、北京橡胶工业研究设计院。

本标准主要起草人:黄树林、李香兰、杨宥人、夏向秀、何成。

橡胶塑料压延机安全要求

1 范围

本标准规定了橡胶塑料压延机的安全要求。

本标准涉及橡胶塑料压延机安全要求中的定义、危险列举、安全要求及措施、安全要求及措施的验证及使用信息。

本标准适用于加工橡胶和塑料的压延机(以下简称压延机),包括固定在机架上的所有部件(压延机不同类型示例见附录 A,压延工艺示例见附录 B)。

本标准不适用于:

- 两辊压延机,与一台挤出机(辊头)一起形成的一台完整独立的设备;
- 两辊或三辊压光、层压或压花设备(其不是压延机),其在薄膜生产线中作为挤出机的下游设备。

本标准不包括下列危险:

- 由被加工物料引起的危险(见附录 C);
- 加工爆炸性材料或易产生爆炸性气体材料引起的危险;
- 由于易燃材料接触了压延机热部件导致的起火危险(例如:当漏油时);
- 由电磁、激光或电离辐射引起的危险;
- 如果压延机安装在一个易爆环境中引起的危险。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1251.1 人类工效学 公共场所和工作区域的险情信号 险情听觉信号(GB/T 1251.1—2008, ISO 7731:2003, IDT)

GB/T 3767 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 3767—1996, eqv ISO 3744:1994)

GB/T 3768 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/T 3768—1996, eqv ISO 3746:1995)

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)(IEC 60529:2001, IDT)

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(IEC 60204-1:2005, IDT)

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(ISO 3743-1:1994, IDT)

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(ISO 3743-2:1994, IDT)

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(ISO 14120:2002, MOD)

GB 12265.3—1997 机械安全 避免人体各部位挤压的最小间距

GB/T 14574 声学 机器和设备噪声发射值的标示和验证(GB/T 14574—2000, eqv ISO 4871:1996)

GB/T 15706.1—2007 机械安全 基本概念与设计通则 第1部分:基本术语和方法(ISO 12100-1:2003, IDT)