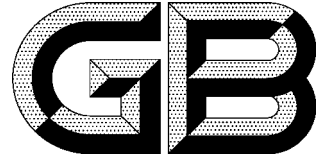


ICS 25.120.10
J 62



中华人民共和国国家标准

GB 27607—2011

机械压力机 安全技术要求

Mechanical press—Safety requirements

2011-12-05 发布

2012-10-01 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、定义和缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 缩略语	6
4 严重危险	6
4.1 风险评价	6
4.2 风险评价的结果	6
5 安全要求和(或)措施	7
5.1 总则	7
5.2 设计基本要求	8
5.3 工作危险区(模具区域内)的机械危险	10
5.4 控制和监控系统	14
5.5 模具调整、试运行、维护和润滑	17
5.6 其他机械危险	18
5.7 滑倒、绊倒和跌倒的危险	18
5.8 其他危险	18
6 安全要求和(或)措施的检验	21
6.1 检验方法	21
6.2 安全要求和(或)措施的检验	21
7 使用信息	29
7.1 标志	29
7.2 使用说明书	29
附录 A (规范性附录) 联锁防护装置	31
附录 B (规范性附录) 最小安全距离	33
附录 C (资料性附录) 光电保护装置的安装示例	35
附录 D (资料性附录) 闭合模具	36

前 言

本标准的第3章、第4章为推荐性,其余为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国锻压机械标准化技术委员会(SAC/TC 220)归口。

本标准负责起草单位:济南铸造锻压机械研究所有限公司、济南二机床集团有限公司、南京埃斯顿数字技术有限公司、高密高锻机械有限公司、江苏扬力集团有限公司。

本标准主要起草人:马立强、贺庆、李红、吴波、陈启升、仲太生、展秀娟。

机械压力机 安全技术要求

1 范围

本标准规定了机械压力机类产品(以下简称压力机)的设计、制造、改造、使用的术语和定义、严重危险、安全要求和(或)措施、检验和使用信息。

本标准适用于压力机及作为压力机组成部分的辅助设备的设计、制造、改造和使用,也适用于集成到自动化生产线的设备。本标准不适用于下列用途的机械:

- 剪板机;
- 机械连接的机器,如铆接机;
- 折弯或折边机;
- 校正机;
- 回转头压力机;
- 挤压机;
- 锤或热模锻压力机;
- 金属粉末压机;
- 钢结构型材加工的冲孔机械;
- 螺旋压力机;
- 型材冲裁(如钢结构)而设计的专用冲孔机。

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 150 钢制压力容器
- GB/T 1251.2 人类工效学 险情视觉信号 一般要求、设计和检验
- GB/T 2893.2 图形符号 安全色和安全标志 第2部分:产品安全标签的设计原则
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB/T 3766 液压系统通用技术条件
- GB 4584 压力机用光电保护装置技术条件
- GB 5091 压力机的安全防护装置技术要求
- GB 5093 压力机用手持电磁吸盘 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 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/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB 12265.3—1997 机械安全 避免人体各部位挤压的最小间距
- 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)
- GB/T 15706.2—2007 机械安全 基本概念与设计通则 第2部分:技术原则(ISO 12100-2:2003,IDT)