

ICS 13.110
J 09



中华人民共和国国家标准

GB/T 35076—2018

机械安全 生产设备安全通则

Safety of machinery—General safety requirements for production equipment

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 生产经营单位的要求	2
5 操作者的要求	2
6 生产设备的基本安全要求	2
6.1 总则	2
6.2 稳定性	2
6.3 运动部件	2
6.4 安全控制系统	3
6.5 人类工效学	3
6.6 安全停止	3
6.7 紧急停止	3
6.8 防止意外启动	4
6.9 电击防护	4
6.10 液压和气动	4
6.11 噪声	4
6.12 振动	4
6.13 有害物质排放	4
6.14 辐射	4
6.15 安全进入生产设备	4
6.16 表面温度	4
6.17 防火防爆	5
6.18 照明	5
6.19 电磁兼容性(EMC)	5
6.20 警示标识	5
6.21 维护	5
参考文献	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国机械安全标准化技术委员会(SAC/TC 208)提出并归口。

本标准主要起草单位:如皋市包装食品机械有限公司、机械科学研究总院、广东产品质量监督检验研究院、佛山市顺德区万怡家居用品有限公司、泉州市中标标准化研究院有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、广州市贝力机床有限公司、福建省闽旋科技股份有限公司、南京林业大学、厦门迈拓宝电子有限公司、中国航天科工运载技术研究院北京分院、厦门万明电子有限公司、天津市金锚集团有限责任公司、东风雷诺汽车有限公司、浙江丰贸信息科技有限公司、厦门三行电子有限公司、浙江博亚精密机械有限公司、西安远征自动化控制有限公司、南京埃斯顿自动化股份有限公司、厦门利德宝电子科技有限公司。

本标准主要起草人:吴清锋、史传明、李勤、徐正华、刘治永、成绵龙、杨毅、宁燕、朱斌、黄庆、程红兵、李晨、居荣华、付卉青、于亚彬、李杰、吴健、蔡蕾、赵茂程、郁毛林、王海霞、宋小宁、郑华婷、王清忠、王峰、王胜江、李帆、王正、陈国良、吉坤、陆学贵、南征、黄景林、江东红、黄景明、张晓飞。

引 言

机械领域安全标准的结构如下：

——A类标准(基础安全标准),给出适用于所有机械的基本概念、设计原则和一般特征。

——B类标准(通用安全标准),涉及机械的一种安全特征或使用范围较宽的一类安全装置：

- B1类,安全特征(如安全距离、表面温度、噪声)标准；
- B2类,安全装置(如双手操纵装置、联锁装置、压敏装置、防护装置)标准。

——C类标准(机器安全标准),对一种特定的机器或一组机器规定出详细的安全要求的标准。

根据 GB/T 15706—2012,本标准属于 A 类标准。

机械安全 生产设备安全通则

1 范围

本标准规定了生产设备的基本安全和职业健康要求。

本标准适用于所有在役的生产设备。

本标准不适用于有法规规定的生产设备。

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 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 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB/T 16754 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 17888(所有部分) 机械安全 进入机械的固定设施

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/T 19670 机械安全 防止意外启动

GB/T 28780 机械安全 机器的整体照明

GB/T 35077 机械安全 局部排气通风系统 安全要求

3 术语和定义

GB/T 15706—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生产设备 **production equipment**

生产过程中使用的任何机械/机器,包括与安全使用相关的辅助设备。

3.2

危险区 **hazard zone**

危险区 **danger zone**

使人员暴露于危险的生产设备内部和/或周围的任何空间。

注:改写 GB/T 15706—2012 定义 3.11。

3.3

操作者 **operator**

使用、维护生产设备的人员。