



中华人民共和国国家标准

GB/T 18569.1—2020/ISO 14123-1:2015
代替 GB/T 18569.1—2001

机械安全 减小由机械排放的 有害物质对健康的风险 第 1 部分：用于机械制造商的原则和规范

**Safety of machinery—Reduction of risks to health resulting from hazardous
substances emitted by machinery—Part 1: Principles and specifications for
machinery manufacturers**

(ISO 14123-1:2015, IDT)

2020-06-02 发布

2020-12-01 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	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 风险评估	1
5 排放类型	2
5.1 空气传播的排放	2
5.2 非空气传播的排放	3
6 消除和/或减小风险的要求和/或保护措施	3
7 使用信息和维护信息	4
7.1 使用信息	4
7.2 维护信息	4
8 安全要求和/或保护措施的验证	4
附录 A (资料性附录) 减少暴露于有害物质的保护措施的示例	5
参考文献	7

前 言

GB/T 18569《机械安全 减小由机械排放的有害物质对健康的风险》由以下两部分组成：

——第 1 部分：用于机械制造商的原则和规范；

——第 2 部分：生成验证流程的方法。

本部分为 GB/T 18569 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 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》。与 GB/T 18569.1—2001 相比，主要变化为：

——标准名称修改为《机械安全 减小由机械排放的有害物质对健康的风险 第 1 部分：用于机械制造商的原则和规范》；

——增加了“引言”（见引言）；

——修改了范围（见第 1 章，2001 版的第 1 章）；

——增加了“参考文献”（见参考文献）。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 14123-1:2015《机械安全 减小由机械排放的有害物质对健康的风险 第 1 部分：用于机械制造商的原则和规范》。

本部分由全国机械安全标准化技术委员会(SAC/TC 208)提出并归口。

本部分起草单位：华测检测认证集团股份有限公司、江苏泓森环保新材料科技有限公司、芜湖裕东自动化科技有限公司、南安市中机标准化研究院有限公司、厦门加特利科技有限公司、苏州立宏标准化咨询服务有限公司、南京林业大学/机电产品包装生物质材料国家地方联合工程研究中心、中机生产力促进中心、浙江博亚精密机械有限公司、西安智恒电器科技有限公司、东莞汇乐环保股份有限公司、苏州安高智能安全科技有限公司、福建省闽旋科技股份有限公司、西安云拓电器有限公司、金华贯日智能科技有限公司、福建海西滤水龙头研究中心有限公司、陕西润正检测科技有限公司、山东省中智科标准化研究院有限公司、滁州学院、立宏安全设备工程(上海)有限公司。

本部分主要起草人：林清竹、汤艺文、刘攀超、陈胜胜、付翔、施磊、居荣华、郑海峰、李忠、刘治永、黄庆、朱斌、黄东升、李勤、秦培均、崔从俊、程红兵、刘德芹、陆学贵、宋小宁、李立言、付卉青、刘英、侯红英、张晓飞、陈卓贤、郑华婷。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 18569.1—2001。

引 言

机械领域安全标准体系的结构如下：

——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(机械产品安全标准),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,GB/T 18569 的本部分属于 B1 类标准。

本部分尤其与下列与机械安全有关的代表市场角色的利益相关方有关：

——机械制造商(小型、中型和大型企业)；

——健康和机构(监管部门、事故预防组织、市场监督管理部门等)。

其他可能受机械安全水平影响的利益相关方有：

——机械使用者/租赁者(小型、中型或大型企业)；

——机械使用者/承租者(如为人们提供特别需求的工会、组织等)；

——服务提供者,如维护人员(小型、中型和大型企业)；

——消费者(如果消费者将机械预期用于使用)。

上述利益相关方均有可能参与本部分的起草。

C类标准可补充或修改本部分中的要求。

对于C类标准范围内的机器,如果已按照该标准设计与制造,则优先采用该C类标准中的要求。

本部分的主要目的是为当机械排放的有害物质被认定为主要风险时的C类标准的制定者提供指导。当通用机械没有相应的C类标准时,本部分也可用于指导风险的控制。

机械安全 减小由机械排放的 有害物质对健康的风险

第 1 部分：用于机械制造商的原则和规范

1 范围

GB/T 18569 的本部分规定了由机械排放的有害物质对健康造成的风险的控制原则和规范。

本部分适用于因排放有害物质而对人体健康产生风险的机械。

本部分不适用于只是因其爆炸、燃烧、放射性或因其处在极限温度或压力下产生的状态而有害健康的物质。

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 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小(ISO 12100:2010, IDT)

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

预定使用 **intended use**

按照使用说明书提供的信息使用机器。

[GB/T 15706—2012, 3.23]

3.2

有害物质 **hazardous substance**

有害健康的化学或生物物质或制剂。

示例：按剧毒、有毒、有害、腐蚀性、刺激性、过敏、致癌、诱导有机体突变、产生畸形、致病、导致窒息进行分类的物质或制剂。

注：对于“化学制剂”和“生物制剂”的定义，参见 EN 1540。

4 风险评估

4.1 机械制造商应识别危险并评估有害物质对健康产生的可预见风险。这个过程应尽可能涵盖机器全生命周期各阶段内，因人员暴露于机器而引起的任何潜在危险。

注：详细的风险评估方法在 GB/T 15706 中给出。

4.2 风险的等级取决于有害物质的属性、人员暴露的可能性和暴露的程度。有害物质对健康的影响可以是：

——短期的或长期的；

——可逆转的或不可逆转的。