

ICS 13.110  
J 09



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16755—2015  
代替 GB/T 16755—2008

---

## 机械安全 安全标准的起草与表述规则

Safety of machinery—Rules for drafting and presentation of safety standards

(ISO GUIDE 78:2012, MOD)

2015-12-10 发布

2016-07-01 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
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总则 .....	3
4.1 所有安全标准 .....	3
4.2 B类标准 .....	3
4.3 C类标准 .....	3
4.4 B类标准的需求 .....	4
4.5 C类标准的差异 .....	4
5 标准起草之前和起草过程中需考虑的原则 .....	5
5.1 通则 .....	5
5.2 确定制定和/或修订标准的必要性 .....	5
5.3 范围的确定 .....	5
5.4 识别危险、危险状态或危险事件 .....	5
5.5 估计和评价危险产生的风险 .....	6
5.6 风险减小目标的确定 .....	6
5.7 确定消除危险和/或限制风险的安全要求和/或风险减小措施 .....	6
5.8 安全要求和/或风险减小措施的符合性验证 .....	6
6 安全标准的格式 .....	7
6.1 总则 .....	7
6.2 “前言” .....	7
6.3 “引言” .....	7
6.4 “范围” .....	8
6.5 “规范性引用文件” .....	8
6.6 “术语和定义[符号和缩略语]” .....	9
6.7 “安全要求和/或风险减小措施” .....	9
6.8 “安全要求和/或风险减小措施的验证” .....	10
6.9 “使用信息” .....	10
6.10 附录 .....	11
附录 A (规范性附录) 无可用 B 类标准时遵循的程序 .....	12
附录 B (资料性附录) C 类标准的格式 .....	13
参考文献 .....	16

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 16755—2008《机械安全 安全标准的起草与表述规则》。与 GB/T 16755—2008 相比,除编辑性修改外,主要技术变化如下:

- 全文中,用术语“风险减小措施”代替了术语“保护措施”;
- 删除了 2008 年版 6.7 重大危险清单的内容;
- 在用于确定是否需要制修订标准的提问清单中增加了一个问题[见 5.2 d)];
- 修改了 B 类标准和 C 类标准在引言中描述的内容(见 6.3,2008 年版 6.3);
- 增加了范围中对不适用机械产品或机械部件的描述(6.4.2,2008 年版 6.4.2);
- 在 C 类标准的格式中修改了范围的描述(见附录 B,2008 年版附录 B);
- 在 C 类标准的格式中增加了附录 D(见附录 B,2008 年版附录 B)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 指南 78:2012《机械安全 安全标准的起草与表述规则》。

本标准与 ISO 指南 78:2012 相比的主要技术变化如下:

——将 ISO 指南 78:2012 条文中对 ISO/IEC 导则第 2 部分具体条文的引用替换为 GB/T 1.1 的要求;

- 规范性引用文件中增加了 GB/T 30174—2013 机械安全 术语;
- 删除了 4.1、5.2 b)和 6.5 中关于区域标准化的相关内容。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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。

本标准起草单位:如皋市包装食品机械有限公司、金陵科技学院、国家机床质量监督检验中心、南京林业大学光机电仪工程研究所、机械科学研究总院、广西柳工机械股份有限公司、欧姆龙自动化(中国)有限公司、皮尔磁工业自动化贸易(上海)有限公司。

本标准主要起草人:史传明、杨忠、居荣华、刘治永、赵钦志、李勤、王学智、宁燕、李立言、张天强、罗广、程红兵、郁毛林、陈能玉、林建荣、黄之炯、张欣、马立强、杨现利、陈俊宝、赵春晖、李静、王静怡、赵茂程、吴健、居里锴、张晓飞、付卉青、姜涛。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 16755—1997、GB/T 16755—2008。

## 引 言

机械安全是安全生产的重要组成部分,我国相关的标准化技术委员会已制定了一系列与机械安全有关的标准。因此,有必要制定准备、起草和表述这类安全标准的规则,作为对 GB/T 1.1 中的一般原则和要求的补充。

本标准规定的规则预定供机械安全领域内起草 B 类标准和 C 类标准(见 3.2 和 3.3 中的定义)的标准化技术委员会使用。本标准使用和引用了 GB/T 15706 中确立的原则和概念,并且尽可能考虑了 GB/T 20000.4 中的原则和概念。

# 机械安全 安全标准的起草与表述规则

## 1 范围

本标准规定了机械安全标准的起草与表述规则,主要目的是使所制定的各类标准达到协调一致和质量合格。

本标准也规定了新工作项目选择准则的要求,以及快速高效制修订机械安全标准程序的要求。

由于机械安全标准的特殊要求,本标准给出的要求是对 GB/T 1.1 的必要补充。

本标准主要用于 C 类标准的起草。本标准也适用于 B 类标准的起草,然而此类标准在格式上的预期变化会妨碍本标准的适用范围。当本标准中的要求只适用于 B 类标准时,本标准给予了说明。

## 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 1.1 标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写(GB/T 1.1—2009,ISO/IEC 导则 第 2 部分:2004,NEQ)

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)

GB/T 30174—2013 机械安全 术语

## 3 术语和定义

GB/T 1.1 和 GB/T 30174 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 30174 中的一些术语和定义。

### 3.1

#### **A 类标准 type-A standard**

基础安全标准

给出了能适用于所有机械安全的基本概念、设计原则和一般特征的标准。

[GB/T 30174—2013,定义 2.49]

### 3.2

#### **B 类标准 type-B standard**

通用安全标准

规定能在较大范围应用的机械的一种安全特性或一类安全装置的标准。

[GB/T 30174—2013,定义 2.50]

#### 3.2.1

##### **B1 类标准 type-B1 standard**

规定特定的安全特性(如安全距离、表面温度、噪声)的标准。

[GB/T 30174—2013,定义 2.50.1]

#### 3.2.2

##### **B2 类标准 type-B2 standard**

规定安全防护装置(如双手操纵装置、联锁装置、压敏保护装置、防护装置)的标准。