

ICS 13.110  
J 09



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16856—1997

---

## 机械安全 风险评价的原则

Safety of machinery—  
Principles for risk assessment

1997-06-06 发布

1998-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 前 言

本标准等效采用欧洲标准(草案)prEN1050—1994《机械安全——风险评价的原则》，在一般要素上和补充要素上有以下两点差异：

1. 引用标准的导言是按 GB/T 1.1 的规定编写的，并将原标准中引用的欧洲标准改为相应的国家标准；

2. 取消了原提示的附录 B“分析危险和评估风险的方法”。因为这些“方法”只是作为提示信息给出的，无法进行具体的操作。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国机械安全标准化技术委员会归口。

本标准由机械部机械科学研究院负责起草。

本标准主要起草人：张尔正、李勤、马贤智、徐自芬、萧维、张铭续。

# 中华人民共和国国家标准

## 机械安全 风险评价的原则

GB/T 16856—1997

Safety of machinery—  
Principles for risk assessment

### 0 引言

本标准规定了供风险评价(见 GB/T 15706.1—1995 第 6 章)用的统一系统原则。

本标准给出了机械设计(见 GB/T 15706.1—1995 的 3.11)过程中的决策指南,它将有助于制定 B 类和 C 类标准中统一、合适的安全要求,以便符合 GB/T 15706.2 中规定的基本安全要求。

建议将本标准纳入培训教程和手册,以对设计方法给予基本指导。

### 1 范围

本标准描述了被称之为风险评价的程序,通过这种程序将有关机械的设计、使用、事件、事故和伤害的知识和经验汇集到一起,以进行机器寿命周期内各种风险的评价。

本标准给出了赖以进行风险评价所需要的信息指南。规定了识别危险、评估和评定风险的程序。本标准的目的是对有关机械安全问题及为验证风险评价所需的文件类型问题进行决策时提供建议。

本标准对分析危险和评估风险的方法不作详细规定。这种详细规定在其他文献(如教科书或其他参考文件)中另有述及。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所有版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 5226.1—1996 工业机械电气设备 第 1 部分:一般要求

GB/T 15706.1—1995 机械安全 基本概念与设计通则 第 1 部分:基本术语、方法学

GB/T 15706.2—1995 机械安全 基本概念与设计通则 第 2 部分:技术原则与规范

### 3 定义

除 GB/T 15706.1 给出的定义外,本标准还采用以下定义:

#### 3.1 伤害 harm

对健康或财产的物理损伤和/或危害。

#### 3.2 危险事件 hazardous event

引起伤害的事件。

#### 3.3 遗留风险 residual risk

采取安全措施之后所剩余的风险。

#### 3.4 安全措施 safety measure

消除危险或减小风险的手段。(见 GB/T 15706.1—1995 的第 5 章)