



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17889.2—2012  
代替 GB/T 17889.2—1999

---

## 梯子 第2部分：要求、试验和标志

Ladders—Part 2: Requirements, test, marking

2012-05-11 发布

2012-12-01 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 .....	I
引言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 要求 .....	2
4.1 一般要求 .....	2
4.2 材料 .....	3
4.3 设计 .....	7
4.4 表面抛光 .....	7
4.5 铰链(旋转点) .....	7
4.6 张开限制 .....	7
4.7 踏棍/踏板/平台 .....	8
4.8 平台 .....	9
4.9 防滑装置 .....	9
4.10 延伸式梯子与分段式梯子 .....	9
5 试验 .....	10
5.1 一般要求 .....	10
5.2 梯框强度试验 .....	10
5.3 梯框弯曲试验 .....	11
5.4 梯子的侧向挠度试验 .....	11
5.5 梯框底端试验 .....	12
5.6 踏棍、踏板和平台的垂直载荷试验 .....	13
5.7 踏棍和踏板的扭转试验 .....	15
5.8 自立式梯子的张开限制和铰链试验 .....	16
5.9 延伸式梯子和组合式梯子的踏棍/踏板挂钩试验 .....	17
5.10 自立式梯子的平台翘起试验 .....	17
5.11 梯脚拉拔试验 .....	18
5.12 扶手/横杆试验 .....	20
5.13 梯子的最大延伸量 .....	22
5.14 A 状态三件组合式梯子的试验 .....	22
5.15 梯子长度方向上的扭转试验 .....	23
5.16 塑料梯子的试验方法 .....	24
6 标志与使用说明书 .....	27
7 认证 .....	27
附录 A (规范性附录) 试验顺序 .....	28
参考文献 .....	29

## 前 言

GB/T 17889《梯子》由以下 4 部分组成：

- 第 1 部分：术语、型式和功能尺寸；
- 第 2 部分：要求、试验和标志；
- 第 3 部分：使用说明书；
- 第 4 部分：带有单个或多个铰链的梯子。

本部分是 GB/T 17889 的第 2 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 17889.2—1999《梯子 第 2 部分：要求、试验和标志》。

本部分对 GB/T 17889.2—1999 做了如下技术修改：

- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 修改了 4.2.3 中对塑料的要求(见 4.2.3,1999 年版的 3.1.3)；
- 修改了 4.2.4 中对木材的要求(见 4.2.4,1999 年版的 3.1.4)；
- 修改了第 5 章中的试验方法(见第 5 章,1999 年版的第 5 章)；
- 增加了规范性附录(见附录 A)。

本部分使用翻译法等同采用欧洲标准 EN 131-2:2010《梯子 第 2 部分：要求、试验和标志》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 228.1—2010 金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法(ISO 6892-1:2009, MOD)
- GB/T 1040.1—2006 塑料 拉伸性能的测定 第 1 部分：总则(ISO 527-1:1993, IDT)
- GB/T 1040.2—2006 塑料 拉伸性能的测定 第 2 部分：模塑和挤塑塑料的试验条件(ISO 527-2:1993, IDT)
- GB/T 1043.1—2008 塑料 简支梁冲击性能的测定 第 1 部分：非仪器化冲击试验(ISO 179-1:2000, IDT)
- GB/T 12467.1—2009 金属材料熔焊质量要求 第 1 部分：质量要求相应等级的选择准则(ISO 3834-1:2005, IDT)
- GB/T 12467.2—2009 金属材料熔焊质量要求 第 2 部分：完整质量要求(ISO 3834-2:2005, IDT)
- GB/T 12467.3—2009 金属材料熔焊质量要求 第 3 部分：一般质量要求(ISO 3834-3:2005, IDT)
- GB/T 12467.4—2009 金属材料熔焊质量要求 第 4 部分：基本质量要求(ISO 3834-4:2005, IDT)
- GB/T 17620—2008 带电作业用绝缘硬梯(IEC 61478:2003, MOD)
- GB/T 19419—2003 焊接管理 任务与职责(ISO 14731:1997, IDT)

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改：

- 按照 GB/T 1.1—2009 的要求修改了范围中条款的表述；
- 为便于实施,4.2.4.1 中增加了国内对应的树材名称；
- 删除了资料性附录 B。

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。

**GB/T 17889.2—2012**

本部分起草单位：苏州澳昆智能机器人技术有限公司、天津市金锚集团有限责任公司、深圳市华测检测有限公司、南京林业大学光机电仪工程研究所、中机生产力促进中心。

本部分主要起草人：李政德、李杰、王在彬、居荣华、富锐、刘霞、李士森、朱平、倪超、宁燕、李春平、潘一凡、李勤、张晓飞、刘治永。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 17889.2—1999。

## 引 言

由于木材的不均匀性,本部分规定了相应的特殊要求。

## 梯子 第2部分:要求、试验和标志

### 1 范围

GB/T 17889 的本部分规定了便携式梯子的一般设计特征、要求和试验方法。

本部分适用于便携式梯子。

本部分不适用于梯凳或专用梯子,例如:消防梯、屋顶梯子和移动式梯子。

本部分不适用于在带电系统或设备之上或靠近带电系统或设备工作的梯子,GB/T 17620 适用于这类梯子。

注1:本部分与 GB/T 17889.1 配套使用。

注2:对于带有单个或多个铰链的梯子,见 GB/T 17889.4。

### 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 17889.1—2012 梯子 第1部分:术语、型式和功能尺寸

GB/T 17889.3 梯子 第3部分:使用说明书

ISO 179-1 塑料 简支梁冲击性能的测定 第1部分:非仪器化冲击试验(Plastics—Determination of Charpy impact properties—Part 1:Non-instrumented impact test)

ISO 527-1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分:总则(Plastics—Determination of tensile properties—Part 1:General principles)

ISO 527-2 塑料 拉伸性能的测定 第2部分:模塑和挤塑塑料的试验条件(Plastics—Determination of tensile properties—Part 2:Test conditions for moulding and extrusion plastics)

ISO 3834-1 金属材料熔焊质量要求 第1部分:质量要求相应等级的选择准则(Quality requirements for fusion welding of metallic materials—Part 1:Criteria for the selection of the appropriate level of quality requirements)

ISO 3834-2 金属材料熔焊质量要求 第2部分:完整质量要求(Quality requirements for fusion welding of metallic materials—Part 2:Comprehensive quality requirements)

ISO 3834-3 金属材料熔焊质量要求 第3部分:一般质量要求(Quality requirements for fusion welding of metallic materials—Part 3:Standard quality requirements)

ISO 3834-4 金属材料熔焊质量要求 第4部分:基本质量要求(Quality requirements for fusion welding of metallic materials—Part 4:Elementary quality requirements)

ISO 4892-2:2006 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯(Plastics—Methods of exposure to laboratory light sources—Part 2:Xenon-arc lamps)

ISO 6892-1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法(Metallic materials—Tensile testing—Part 1:Method of test at room temperature)

ISO 14125 纤维增强塑料合成物 弯曲性能的确定(Fibre-reinforced plastic composites—Determination of flexural properties)

ISO 14731 焊接管理 任务与职责(Welding coordination—Tasks and responsibilities)