



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17889.4—2024

代替 GB/T 17889.4—2012

## 梯子 第4部分：铰链梯

Ladders—Part 4: Hinged ladders

2024-08-23 发布

2024-08-23 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 功能尺寸 .....	4
4.1 一般要求 .....	4
4.2 铰链梯用作倚靠式梯子或自立式梯子 .....	5
4.3 多铰链梯用作平台 .....	5
4.4 多铰链梯用作支座 .....	6
5 要求 .....	7
5.1 一般要求 .....	7
5.2 台板件 .....	7
6 试验方法 .....	7
6.1 一般要求 .....	7
6.2 铰链梯强度试验 .....	7
6.3 多铰链梯的附加强度试验 .....	8
6.4 铰链循环试验 .....	9
6.5 铰链梯用作平台时的试验 .....	9
7 使用信息 .....	11
7.1 一般要求 .....	11
7.2 标志 .....	11
7.3 使用说明书 .....	11
附录 A（规范性） 铰链梯试验顺序 .....	13
参考文献 .....	15

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 17889《梯子》的第4部分。GB/T 17889 已经发布了以下部分：

- 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：使用信息；
- 第4部分：铰链梯；
- 第5部分：伸缩梯；
- 第6部分：可移动式平台梯。

本文件代替 GB/T 17889.4—2012《梯子 第4部分：带有单个或多个铰链的梯子》，与 GB/T 17889.4—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 将术语“纵向铰链梯子”更改为“铰链梯”并更改了定义（见3.1，2012年版的3.1）；
- 将术语“带一个可锁定铰链接头装置的梯子”更改为“双铰链梯”，并增加了示例（见3.1.1，2012年版的3.1.1）；
- 将术语“带多个可锁紧铰链接头装置的梯子”更改为“多铰链梯”，并增加了示例（见3.1.2，2012年版的3.1.2）；
- 删除了术语“横向铰链梯子”及其定义（见2012年版的3.2）；
- 更改了功能尺寸的一般要求（见4.1，2012年版的4.1）；
- 删除了关于纵向铰链梯的要求（见2012年版的5.3）；
- 更改了试验方法通则（见6.1，2012年版的6.1）；
- 更改了铰链梯强度试验方法，并将梯子分为专业级梯和家用级梯（见6.2，2012年版的6.2）；
- 增加了多铰链梯的附加强度试验（见6.3）；
- 更改了台板件强度试验（见6.5.2，2012年版的6.2.4.2）；
- 增加了用作平台时铰链梯及其台板件强度试验（见6.5.3）；
- 删除了梯子安全试验（见2012年版的6.2.4.3）；
- 删除了横向铰链梯的试验（见2012年版的6.3）；
- 更改了使用说明书的要求（见第7章，2012年版的第8章）；
- 删除了横向铰链梯的试验顺序（见2012年版的表A.2）。

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专利的责任。

本文件由全国机械安全标准化技术委员会（SAC/TC 208）提出并归口。

本文件起草单位：天津市金锚集团有限责任公司、浙江奥鹏工贸有限公司、苏州飞华铝制工业有限公司、苏州中创铝业有限公司、佛山市顺德区万怡家居用品有限公司、上海瑞居金属制品有限公司、宁波兴富工具有限公司、广东群旺科技股份有限公司、沈阳永攀金属制品有限公司、浙江迈尔工具有限公司、岚图汽车科技有限公司、中国船舶集团有限公司第七〇三研究所、四川蜀兴优创安全科技有限公司、中机研标准技术研究院（北京）有限公司、义乌市卡一模具有限公司、中机生产力促进中心有限公司。

本文件主要起草人：李杰、董凯菠、张秀卓、周晓英、蔡蕾、蔡宝荣、陶钧甫、张钊、陈明珍、陈国良、秦培均、陈妙仁、吴屈、庞学佳、吕荣军、蔡绪勇、包明花、张群、田绍状、

**GB/T 17889.4—2024**

何剑平、蒋静华、熊裕平、兰许坡、付卉青、杨毅、陈家兴、颜陆军、李凤铭、刘治永、李勤、徐浩智、张燕、贾术绪、程红兵、王胜江、王景、张晓飞。

本文件于2012年首次发布，本次为第一次修订。

## 引 言

梯子是常用的一种登高类安全设施。GB/T 17889 旨在提高梯子相关产品的质量安全水平，保障使用者安全，拟由 6 个部分构成。

- 第1部分：术语、型式和功能尺寸。目的在于协调梯子相关的标准，给出梯子常用的术语、型式，以及设计和测试等需要用到的影响梯子质量和安全水平的功能尺寸。
- 第2部分：要求、试验和标志。目的在于保障梯子的安全水平，对影响梯子质量安全水平的因素规定要求，并给出相应试验方法。
- 第3部分：使用信息。目的在于确保使用者能按照标志指示和使用说明书正确使用梯子，对梯子使用过程中起警示作用的标签，以及说明书中需要给出的信息和表述方式规定要求。
- 第4部分：铰链梯。目的在于保障铰链梯的质量安全水平，对铰链梯规定特殊要求。
- 第5部分：伸缩梯。目的在于保障伸缩梯的质量安全水平，对伸缩梯规定特殊要求。
- 第6部分：可移动式平台梯。对可移动式平台梯规定特殊要求，目的在于保障可移动式平台梯的质量安全水平。

## 梯子 第4部分：铰链梯

### 1 范围

本文件规定了铰链梯的功能尺寸、要求、试验方法和使用信息。

本文件适用于能实现倚靠、自立等多种功能的铰链梯。

本文件不适用于 GB/T 17889.1 中规定的带铰接接头的组合梯和自立式梯子。

注：本文件与 GB/T 17889.1、GB/T 17889.2 和 GB/T 17889.3 配套使用。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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—2021 梯子 第1部分：术语、型式和功能尺寸

GB/T 17889.2—2021 梯子 第2部分：要求、试验和标志

GB/T 17889.3 梯子 第3部分：使用信息

### 3 术语和定义

GB/T 17889.1—2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**铰链梯** **hinged ladder**

关节梯 joint ladder

通过梯框上的铰链自动或手动折叠实现多种功能的梯子。

[来源：GB/T 17889.1—2021，3.1.3，有修改]

#### 3.1.1

**双铰链梯** **hinged ladder with two hinge-joints**

仅在两侧梯框中间位置有一对铰链，且铰链至少有一个预定的可锁定位置的铰链梯。

注1：也包括梯框两端可延伸的双铰链梯。

注2：双铰链梯及其功能示例见图1和图2。