



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3565.3—2022/ISO 4210-3:2014

---

## 自行车安全要求 第3部分：一般试验方法

Safety requirements for bicycles—Part 3: Common test methods

(ISO 4210-3:2014, Cycles—Safety requirements for bicycles—  
Part 3: Common test methods, IDT)

2022-12-30 发布

2023-10-01 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 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 试验方法 .....	1
4.1 车闸试验与强度试验 .....	1
4.2 前泥板试验方法 .....	2
4.3 装配完整的自行车道路试验方法 .....	3
4.4 标记耐久性试验 .....	3
4.5 疲劳试验 .....	3
4.6 复合材料零部件的疲劳试验 .....	4
4.7 冲击试验 .....	4
4.8 塑料材料试验的环境温度 .....	4
附录 A (资料性) 装配完整的自行车的结构完整性 .....	5
附录 B (资料性) 自由落体速度的验证 .....	7
参考文献 .....	8

## 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 ) 3565《自行车安全要求》的第 3 部分。与 GB 3565.2《自行车安全要求 第 2 部分：城市和旅行用自行车、青少年自行车、山地自行车与竞赛自行车的要求》是配套标准。GB( / T ) 3565 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：术语和定义；
- 第 2 部分：城市和旅行用自行车、青少年自行车、山地自行车与竞技自行车的要求；
- 第 3 部分：一般试验方法；
- 第 4 部分：车闸试验方法；
- 第 5 部分：车把试验方法；
- 第 6 部分：车架与前叉试验方法；
- 第 7 部分：车轮与轮辋试验方法；
- 第 8 部分：脚蹬与驱动系统试验方法；
- 第 9 部分：鞍座与鞍管试验方法。

本文件等同采用 ISO 4210-3:2014《自行车 两轮自行车安全要求 第 3 部分：一般试验方法》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 将标准名称改为《自行车安全要求 第 3 部分：一般试验方法》，以便与现有的标准化文件协调。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国自行车标准化技术委员会(SAC/TC 155)归口。

本文件起草单位：天津市金轮信德车业有限公司、上海协典科技服务有限公司、上海凤凰自行车有限公司、上海永久自行车有限公司、捷安特(中国)有限公司、大行科技(深圳)有限公司、烟台长虹塑料制品有限公司、天能电池集团有限公司、昆山海关综合技术服务中心、天津市产品质量监督检测技术研究院自行车研究中心、无锡市检验检测认证研究院、台州市产品质量安全检测研究院、天祥(天津)质量技术服务有限公司、禧玛诺(上海)贸易有限公司、迪脉(上海)企业管理有限公司。

本文件主要起草人：娄自成、曹中明、陈军、吴永斌、周利英、王屹。

## 引 言

GB(T) 3565《自行车安全要求》是根据自行车产品安全需求而起草,其目的是确保按照本文件生产的自行车尽可能地安全。GB(T) 3565《自行车安全要求》由9个部分构成。

- 第1部分:术语和定义。目的在于统一标准各部分的专用术语。
- 第2部分:城市和旅行用自行车、青少年自行车、山地自行车与竞赛自行车的要求。目的在于将4类自行车的安全要求集中归类为强制性国家标准,便于强制执行。
- 第3部分:一般试验方法。目的在于将自行车安全要求的通用试验方法集中统一,便于操作。
- 第4部分:车闸试验方法。目的在于对自行车安全要求中车闸要求进行专业试验,并为车闸试验方法改进提供机会。
- 第5部分:车把试验方法。目的在于对自行车安全要求中车把要求进行专业试验,并为车把试验方法改进提供机会。
- 第6部分:车架与前叉试验方法。目的在于对自行车安全要求中车架与前叉的要求进行专业试验,并为车架与前叉的试验方法改进提供机会。
- 第7部分:车轮与轮辋试验方法。目的在于对自行车安全要求中车轮与轮辋的要求进行专业试验,并为车轮与轮辋的试验方法改进提供机会。
- 第8部分:脚踏与驱动系统试验方法。目的在于对自行车安全要求中脚踏与驱动系统的要求进行专业试验,并为脚踏与驱动系统的试验方法改进提供机会。
- 第9部分:鞍座与鞍管试验方法。目的在于对自行车安全要求中鞍座与鞍管的要求进行专业试验,并为鞍座与鞍管的试验方法改进提供契机。

GB 3565.2 为强制性国家标准,GB/T 3565.3~GB/T 3565.9 试验方法标准为推荐性国家标准,与GB 3565.2 配合使用。这7个试验方法标准,旨在确保单个部件以及自行车整车的强度和可靠性符合要求,并要求从设计阶段开始考虑安全方面的问题。

GB(T) 3565 的范围仅限于产品安全考虑。如果自行车在公共道路上使用,则要遵守《中华人民共和国道路交通安全法》和相关管理规定。

为了提高可重复性和再现性,并考虑到对所有类型自行车的适用性、尺寸和操作人员的影响,试验机试验方法反映了当今的先进水平,比道路试验方法更受青睐。

自行车安全质量关系到消费者的交通生命安全,1983年以来,我国先后发布了三个版本的GB 3565。GB 3565—2005 发布实施已有17年,为我国自行车产品更新换代、产品安全性能不断提升提供了技术支撑。GB 3565—2005《自行车安全要求》等同采用ISO 4210:1996《自行车 两轮自行车安全要求》。2014年ISO 4210 再次修订发布,由原来1个标准修订为9个标准。为此,GB 3565 也由原来1个标准修订为9个标准,标准水平与国际标准同步,继续为我国自行车产品安全提供技术支撑。

# 自行车安全要求

## 第 3 部分：一般试验方法

### 1 范围

本文件描述了 GB 3565.2 所涉及的一般试验方法。  
本文件适用于 GB 3565.2 所涉及自行车类型的一般试验。

### 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 3565.2—2022 自行车安全要求 第 2 部分：城市和旅行用自行车、青少年自行车、山地自行车与竞赛自行车的要求（ISO 4210-2:2015, MOD）

注：GB 3565.2—2022 被引用的内容与 ISO 4210.2:2015 被引用的内容没有技术上的差异。

GB/T 3565.4—2022 自行车安全要求 第 4 部分：车闸试验方法（ISO 4210-4:2014, MOD）

注：GB 3565.4—2022 被引用的内容与 ISO 4210.4:2014 被引用的内容没有技术上的差异。

ISO 4201-1 自行车 两轮自行车安全要求 第 1 部分：术语和定义（Cycles—Safety requirements for bicycles—Part 1: Terms and definitions）

注：GB/T 3565.1—2022 自行车安全要求 第 1 部分：术语和定义（ISO 4210-1:2014, MOD）

### 3 术语和定义

ISO 4201-1 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 试验方法

#### 4.1 车闸试验与强度试验

##### 4.1.1 车闸试验的定义

4.1.4 的精度要求，适用于 GB 3565.2—2022 中 4.6.3~4.6.6、GB/T 3565.4—2022 中 4.2 和 4.6.3.3 的车闸试验。

##### 4.1.2 强度试验的定义

4.1.4 的精度要求，适用于 GB 3565.2—2022 中 4.7~4.13、4.16 和 4.20.2 的静负荷、冲击或疲劳强度的试验。

##### 4.1.3 强度试验样品的数量和条件

通常情况下，对于静负荷试验、冲击试验或疲劳试验，每一项试验应在新的样品上实施，但如果只有