



# 中华人民共和国国家标准

GB 3565.2—2022

代替 GB 3565—2005

## 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

Safety requirements for bicycles—Part 2: Requirements for city and  
trekking, young adult, mountain and racing bicycles

(ISO 4210-2:2015, Cycles—Safety requirements for bicycles—  
Part 2: Requirements for city and trekking, young adult, mountain and  
racing bicycles, MOD)

2022-12-29 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 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	3
4 要求 .....	3
4.1 有害物质 .....	3
4.2 锐边 .....	3
4.3 与安全相关的紧固件可靠性和强度 .....	3
4.4 裂纹检查方法 .....	3
4.5 突出物 .....	4
4.6 车闸 .....	4
4.7 车把 .....	8
4.8 车架 .....	12
4.9 前叉 .....	13
4.10 车轮与车轮/轮胎组合件 .....	14
4.11 轮辋、外胎和内胎 .....	16
4.12 前泥板 .....	17
4.13 脚蹬和脚蹬/曲柄驱动系统 .....	17
4.14 驱动链条与驱动传动带 .....	20
4.15 链轮与传动带驱动保护装置 .....	20
4.16 鞍座与鞍管 .....	23
4.17 辐条挡盘 .....	24
4.18 行李架 .....	24
4.19 装配完整自行车的道路试验 .....	24
4.20 照明系统和反射器 .....	24
4.21 鸣号装置 .....	25
5 制造商说明书 .....	26
6 标识 .....	27
6.1 位置和内容 .....	27
6.2 耐久性试验 .....	28
附录 A (资料性) 本文件与 ISO 4210-2:2015 结构编号对照 .....	29
附录 B (资料性) 本文件与 ISO 4210-2:2015 的技术差异及其原因 .....	32
附录 C (资料性) 车把几何位置 .....	34
参考文献 .....	35

## 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 2 部分。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、山地自行车与竞赛自行车的要求；
- 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。

本文件代替 GB 3565—2005《自行车安全要求》，与 GB 3565—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围，与 ISO 4210:2015 的适用范围一致，并增加了“和共享自行车”（见第 1 章，2005 年版的第 1 章）；
- b) 更改了术语和定义（见第 3 章，2005 年版的第 3 章）；
- c) 增加了有害物质的要求（见 4.1）；
- d) 增加了与安全相关的紧固件可靠性和强度的要求（见 4.3）；
- e) 增加了裂纹检查方法（见 4.4）；
- f) 更改了突出物的要求（见 4.5，2005 年版的 4.2）；
- g) 更改了车闸的要求（见 4.6，2005 年版的第 5 章）；
- h) 更改了车把的要求（见 4.7，2005 年版的第 6 章）；
- i) 更改了车架的要求（见 4.8，2005 年版的第 7 章）；
- j) 更改了前叉的要求（见 4.9，2005 年版的第 8 章）；
- k) 更改了车轮与车轮/轮胎组合件的要求（见 4.10，2005 年版的第 9 章）；
- l) 更改了轮辋、外胎和内胎的要求（见 4.11，2005 年版的第 10 章）；
- m) 增加了前泥板的要求（见 4.12）；
- n) 更改了脚蹬和脚蹬/曲柄驱动系统的要求（见 4.13，2005 年版的第 11 章）；
- o) 增加了驱动传动带的要求（见 4.14.2）；
- p) 更改了链轮与传动带驱动保护装置（见 4.15，2005 年版的第 14 章）；
- q) 更改了鞍座与鞍管的要求（见 4.16，2005 年版的第 12 章）；
- r) 更改了辐条保护盘的要求（见 4.17，2005 年版的第 15 章）；
- s) 增加了行李架的要求（见 4.18）；
- t) 更改了装配完整自行车的道路试验的要求（见 4.19，2005 年版的第 21 章）；
- u) 更改了照明系统和反射器的要求（见 4.20，2005 年版的第 17 章）；
- v) 更改了鸣号装置的要求（见 4.21，2005 年版的第 18 章）；
- w) 更改了制造商说明书的要求（见第 5 章，2005 年版的第 19 章）；

- x) 更改了标识的要求(见第 6 章,2005 年版的第 20 章);
- y) 删除了试验方法(见 2005 年版的第 22 章~第 31 章);
- z) 删除了脚闸线性试验取得最佳直线和 $\pm 20\%$ 极限线的最小平方的说明(见 2005 年版的附录 A)。

本文件修改采用 ISO 4210-2:2015《自行车 两轮自行车安全要求 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》。

本文件与 ISO 4210-2:2015 相比,在结构上有较多调整。本文件与 ISO 4210-2:2015 章条编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 4210-2:2015 相比,存在较多技术差异,在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(|)进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件进行了下列最小限度编辑性改动:

- 将文件名称更改为《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》,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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 1983 首次发布为 GB 3565—1983,1993 第一次修订,2005 第二次修订;
- 本次为第三次修订。

## 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、山地自行车和竞赛自行车的要求。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:脚蹬与驱动系统试验方法。目的在于对自行车安全要求中脚蹬与驱动系统的要求进行专业试验,并为脚蹬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机会。

本文件为强制性国家标准。GB/T 3565.1 术语和定义标准、GB/T 3565.3~GB/T 3565.9 试验方法标准为推荐性国家标准,与本文件配合使用。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 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

### 1 范围

本文件规定了各种鞍座高度(见表 1)的自行车及其零部件在设计、装配和试验方面的安全和性能要求,同时为制造商编制自行车使用和保养方面的操作说明给出了技术指南。

本文件适用于鞍座最大高度大于或等于 635 mm 且小于 750 mm 的青少年自行车,鞍座最大高度大于或等于 635 mm 的城市和旅行用自行车、山地自行车与竞赛自行车,包括折叠自行车(见表 1 和图 1)和共享自行车。

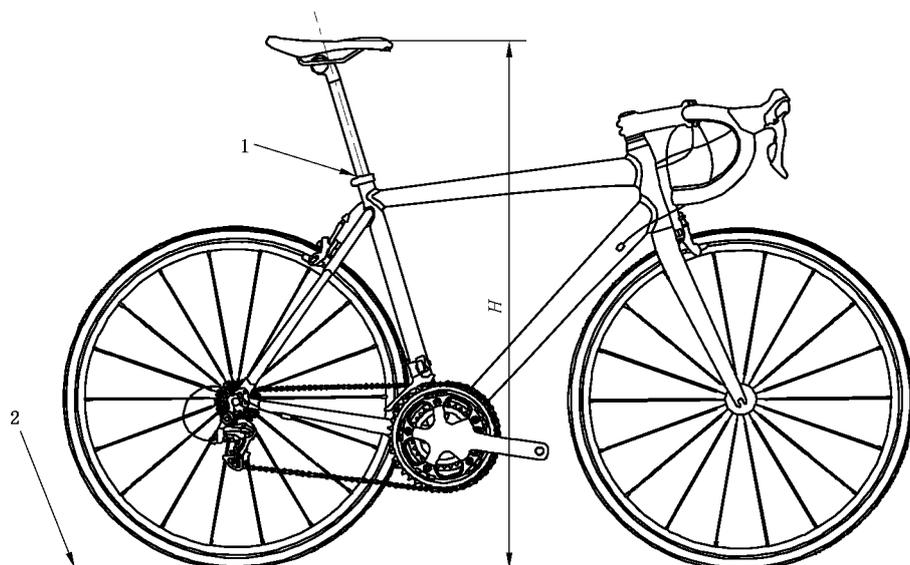
本文件不适用于特殊类型的自行车,例如:送货自行车、斜躺式自行车、串列自行车、小轮竞技自行车以及设计和装配用于苛刻条件下骑行的自行车,如经批准的比赛、表演或特技类的自行车。

注:对于鞍座最大高度小于或等于 435 mm 的自行车,见 GB 6675.2;对于鞍座最大高度大于 435 mm 且小于 635 mm 的自行车,见 GB 14746。

表 1 鞍座最大高度

单位为毫米

自行车类型	城市和旅行用自行车	青少年自行车	山地自行车	竞赛自行车
鞍座最大高度 $H$	$\geq 635$	$\geq 635$ 且 $< 750$	$\geq 635$	$\geq 635$



标引序号说明:

$H$  —— 鞍座最大高度;

1 —— 最小插入深度标记;

2 —— 地平面。

图 1 鞍座最大高度