



中华人民共和国国家标准

GB/T 31887.3—2025/ISO 6742-3:2023

代替 GB/T 31887.3—2019

自行车 照明和回复反射装置 第3部分：照明和回复反射装置的 安装和使用

Cycles—Lighting and retro-reflective devices—
Part 3: Installation and use of lighting and retro-reflective devices

(ISO 6742-3:2023, IDT)

2025-10-31 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 通则 1

5 要求 2

6 试验方法 3

7 制造商的使用说明书 5

参考文献..... 7

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 31887《自行车 照明和回复反射装置》的第3部分。GB/T 31887 已经发布了以下部分：

- 第1部分：照明和光信号装置；
- 第2部分：回复反射装置；
- 第3部分：照明和回复反射装置的安装和使用；
- 第4部分：自行车发电机供电的照明系统；
- 第5部分：自行车非发电机供电的照明系统。

本文件代替 GB/T 31887.3—2019《自行车 照明和回复反射装置 第3部分：照明和回复反射装置的安装和使用》，与 GB/T 31887.3—2019 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了测量装置的精度(见 4.1, 2019 年版的 4.1)；
- b) 更改了制造商的使用说明书(见第 7 章, 2019 年版的第 7 章)。

本文件等同采用 ISO 6742-3:2023《自行车 照明和回复反射装置 第3部分：照明和回复反射装置的安装和使用》。

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：烟台长虹塑料制品有限公司、昆山市锦溪塑胶制品有限公司、赛特莱特(佛山)塑胶制品有限公司、嘉兴星程电子有限公司、建德市五星车业有限公司、嘉善声光电子有限公司、捷安特(昆山)有限公司、台州爱玛机车制造有限公司、浙江绿驹车业有限公司、无锡市检验检测认证研究院、台州市检验检测有限公司、上海协典科技服务有限公司、中国自行车协会。

本文件主要起草人：丛娣、阮立、李德超、张永华、叶良、孙海、刘剑华、孙晓、陈军、贾刚、李香、李武、瞿博哲、施金、于耀翔。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2019 年首次发布为 GB/T 31887.3—2019；
- 本次为第一次修订。

引言

GB/T 31887《自行车 照明和回复反射装置》是根据自行车夜间行驶安全需求而起草,其目的是确保按照本文件生产的自行车照明和回复反射装置在消费者夜间骑行的安全。GB/T 31887 拟由 5 个部分构成。

- 第 1 部分:照明和光信号装置。目的在于对自行车照明和光信号装置的光学性能进行要求,便于产品质量统一规范和消费者夜间骑行安全。
- 第 2 部分:回复反射装置。目的在于对自行车回复反射装置的光学性能进行要求,便于产品质量统一规范和消费者夜间骑行安全。
- 第 3 部分:照明和回复反射装置的安装和使用。目的在于对自行车照明和回复反射装置的安装进行要求,便于产品安装使用统一规范,使照明和回复反射装置光性能最佳状态,确保消费者夜间骑行安全。
- 第 4 部分:自行车发电机供电的照明系统。目的在于对自行车发电机供电的照明装置的性能进行要求,便于产品质量统一规范和消费者夜间骑行安全。
- 第 5 部分:自行车非发电机供电的照明系统。目的在于对自行车非发电机供电的照明装置的性能进行要求,便于产品质量统一规范和消费者夜间骑行安全。

GB/T 31887(所有部分)为推荐性国家标准。GB/T 31887.3 是产品安装和使用要求,与 GB/T 31887.1、GB/T 31887.2、GB/T 31887.4、GB/T 31887.5 产品光性能标准有一定关联。这 5 个推荐性国家标准,旨在各种类型的照明和回复反射装置的光学性能和可靠性自始至终高质量,并要求从产品设计阶段开始考虑安全方面的问题。

GB/T 31887(所有部分)的范围仅限于产品光学性能安全考虑。如果自行车在公共道路上使用,则要遵守国家道路交通安全法和相关管理规定。

自行车安全质量关乎消费者的交通生命安全。1995 年以来,我国先后发布了 3 个版本的自行车照明设备和 3 个版本的自行车反射器装置标准,为我国自行车照明和反射器产品更新换代、产品光学性能的提升提供了技术支撑。GB/T 22791—2008 等同采用 ISO 6742-1:1987《自行车 照明和反射装置 光学和物理要求 第 1 部分:照明设备》,GB/T 31887—2015 等同采用 ISO 6742-2:1985《自行车 照明和反射装置 光学和物理要求 第 2 部分:回复反射装置》。2015 年 ISO 6742 再次修订发布,由原来 2 个部分修订成 5 个部分。为此,将 GB/T 22791 纳入 GB/T 31887,由原来 2 个部分制修订为 5 个部分。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 照明和回复反射装置

第3部分:照明和回复反射装置的安装和使用

1 范围

本文件规定了用于照明和回复反射装置的固定装置、操控装置、维护指南、安装和使用说明的安全要求,描述了相应的试验方法。

本文件适用于在公共道路上使用的自行车,特别是符合 ISO 4210 和 ISO 8098 的两轮自行车用的照明和回复反射装置。

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。

ISO 6742-1 自行车 照明和回复反射装置 第1部分:照明和光信号装置(Cycles—Lighting and retro-reflective devices—Part 1:Lighting and light signalling devices)

注: GB/T 31887.1—2025 自行车 照明和回复反射装置 第1部分:照明和光信号装置(ISO 6742-1:2023, MOD)

IEC 60068-2-6 环境试验 第2-6部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)[Environmental testing—Part 2-6:Tests—Test Fc:Vibration (sinusoidal)]

注: GB/T 2423.10—2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)(IEC 60068-2-6:2007, IDT)

3 术语和定义

ISO 6742-1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

操控装置 control

改变照明装置的状态或功能,由骑行者直接或间接操作的装置。

4 通则

4.1 测量装置精度

除非另有说明,ISO 6742(所有部分)测量装置的总体精度应在表1所给出的公差范围内。