

团 体 标 准

T/CHINABICYCLE 4—2021

电助力自行车用传感器

Sensor used for electrically power assisted cycles

2021-12-09 发布

2022-02-10 实施

中国自行车协会 发 布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 要求 2

 4.1 外观 2

 4.2 传感器性能 2

 4.3 中轴疲劳强度 3

 4.4 环境适应性 3

 4.5 振动 4

 4.6 寿命 4

5 试验方法 4

 5.1 外观 4

 5.2 传感器性能 4

 5.3 中轴疲劳强度 5

 5.4 环境适应性 7

 5.5 振动 8

 5.6 寿命试验 9

6 检验规则 9

 6.1 通则 9

 6.2 出厂检验 9

 6.3 周期检验 9

 6.4 型式检验 10

7 标志、包装、运输及贮存 11

 7.1 标志 11

 7.2 包装 11

 7.3 运输 11

 7.4 贮存 12

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。

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。

本文件由中国自行车协会提出并归口。

本文件起草单位：八方电气(苏州)股份有限公司、无锡圣达车业科技有限公司、天津金轮自行车集团有限公司、深圳市喜德盛自行车股份有限公司、捷安特电动车(昆山)有限公司、雅迪科技集团有限公司、浙江绿源电动车有限公司、宁波兴隆巨创机电科技有限公司、苏州盛亿电机有限公司、海固科技(苏州)有限公司、南京懂攻驱动技术有限公司、浙江蓝点动力有限公司、天津柯迪斯科技有限公司、安乃达驱动技术(上海)股份有限公司、宝岛(天津)智能科技有限公司、建德市五星车业有限公司、宁波巨隆机械股份有限公司、昆山海关综合技术服务中心、国家轻型电动车及电池产品质量检验检测中心、上海协典科技服务有限公司。

本文件主要起草人：王清华、赵志君、张阳、曹俊、娄自成、李鑫、唐明喜、邵志宁、曹巍、杜磊、陈文胜、强克兵、施钰锋、仓俊义、罗奎、许根库、孙敏、蒋周建、赵帆、杨锬、杨波、曹景宽、倪兴楠、徐利勇、袁兴启、陈波、施金、李方宏。

电助力自行车用传感器

1 范围

本文件规定了电助力自行车用助力传感器的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于以蓄电池为辅助能源的电助力自行车用助力传感器(以下简称“传感器”)的研制、生产和检验。

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/T 2423.10—2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)

GB/T 18459—2001 传感器主要静态性能指标计算方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

助力传感器 **assist sensor**

骑行时,能感受人的脚踏力或脚踏速度,或能同时感受脚踏力和脚踏速度的,并按一定规律转换成可用的输出信号的装置。

3.2

输出速度信号脉冲数 **number of output speed signal pulses**

传感器在脚踏运行时中轴旋转一周的速度信号输出数量。

3.3

线性 **linear**

输出-输入特性接近或偏离某一直线的性质。

[来源:GB/T 18459—2001,2.1.6]

3.4

符合性 **compliance**

输出-输入特性接近或偏离某一曲线的性质。

[来源:GB/T 18459—2001,2.1.7]