



# 团 体 标 准

T/CHINABICYCLE 21—2023

## 电动自行车用钠离子蓄电池

Sodium-ion battery for electric bicycle

2023-10-01 发布

2023-10-01 实施

中国自行车协会 发布  
中国标准出版社 出版

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 符号 .....	2
5 要求 .....	2
6 试验方法 .....	5
7 检验规则 .....	14
8 标志、包装及运输 .....	18
参考文献 .....	19

## 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：无锡市检验检测认证研究院、厦门新能安科技有限公司、星恒电源股份有限公司、天能电池集团股份有限公司、浙江春风动力股份有限公司、爱玛科技集团股份有限公司、雅迪科技集团有限公司、江苏新日电动车股份有限公司、艾勒动力科技(苏州)有限公司、九号智能(常州)科技有限公司、江苏小牛电动科技有限公司、溧阳中科海钠科技有限责任公司、江苏众钠能源科技有限公司、中钠能源(扬州)有限公司、安徽青钠能源科技有限公司、上海哈啰普惠科技有限公司、浙江绿源电动车有限公司、杭州青奇科技有限公司、浙江天宏锂电股份有限公司、浙江鑫钠新材料科技有限公司、浙江华宇钠电新能源科技有限公司、安徽青钠能源科技有限公司、惠州市德赛电池有限公司、南京市产品质量监督检验院(南京市质量发展与先进技术应用研究院)、嘉兴威凯检测技术有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司、浙江省湖州市长兴县消防救援大队、江苏师范大学、山西省自行车电动车行业协会。

本文件主要起草人：严媛、陈耀、杨丽、肖质文、谢佩、谈亚军、李芳芳、陈新晨、胡燕、张冲、余沛亮、韦士富、张路路、赵建波、徐斌、王从宁、李鹏、庞旭、袁望坦、司马惠泉、蒋艳云、康利斌、方东林、赵建庆、孙陈光、严加春、曹启飞、王文武、邵冰、傅国平、张芳勇、李韞韬、张帆、都伟云、项卫胜、何广、姚秋实、陈冬、欧阳一峰、许思伟、杨杰、吴仕平、王文涛、李伟权、许恒、樊燕青、耿娜、贾永峰、李世隆、肖磊。

# 电动自行车用钠离子蓄电池

## 1 范围

本文件界定了电动自行车用钠离子蓄电池的术语和定义、符号,规定了要求、检验规则和标志、包装及运输,描述了相应的试验方法。

本文件适用于电动自行车用钠离子蓄电池,包括单体电池(以下简称“电池”)和电池组。

对于换电等特定场合使用需符合特殊要求。

## 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 191 包装储运图示标志

GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Db: 交变湿热(12 h+12 h 循环)

GB/T 2423.18 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Kb: 盐雾, 交变(氯化钠溶液)

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 2900.41—2008 电工术语 原电池和蓄电池

GB/T 5169.16—2017 电工电子产品着火危险试验 第16部分:试验火焰 50 W 水平与垂直火焰试验方法

GB/T 12742 自行车检测设备和器具技术条件

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗干扰度试验

## 3 术语和定义

GB/T 2900.41—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**电动自行车用钠离子蓄电池 sodium-ion battery for electric bicycle**

由多个钠离子单体电池按照电压、尺寸、极端排列、容量和倍率特性组合而成,含有电池管理系统、专为电动自行车提供电能的电池组。

注1: 钠离子电池是指依靠钠离子在正极和负极之间往返移动实现化学能与电能相互转化的装置。该装置通常包括电极、隔膜、电解质、容器和端子等,并且能进行充放电。

注2: “电池组”见 3.3。

### 3.2

**单体电池 cell**

直接将化学能转化为电能的基本单元装置,包括电极、电解质、外壳和端子,并被设计成可充电。