

ICS 29.220.30  
K 84



# 中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 18333.1—2001

---

## 电动道路车辆用锂离子蓄电池

Lithium-ion batteries for electric road vehicles

2001-03-07 发布

2001-09-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准 化 指 导 性 技 术 文 件  
**电动道路车辆用锂离子蓄电池**

GB/Z 18333.1—2001

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.bzcs.com>

电话:63787337、63787447

2001年9月第一版 2004年11月电子版制作

\*

书号:155066·1-17800

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

我国和国际上目前尚无电动道路车辆用锂离子蓄电池的指导性技术文件。所以,本指导性技术文件的制定参考了 IEC 61960-2 草案(21A/244/CD)《用于便携式设备的锂离子蓄电池及电池组》,由于其中只涉及小功率锂离子蓄电池及电池组,与大功率电池及电池组有所不同,故这方面作了适当增删。确定本指导性技术文件内容时,一方面依据电动道路车辆的技术要求,同时又要考虑到我国锂离子蓄电池发展的现有水平,既要满足当前需求,又要考虑长期的发展。

本指导性技术文件的附录 A 是提示的附录。

本指导性技术文件由国家机械工业局提出。

本指导性技术文件由全国汽车标准化技术委员会归口。

本指导性技术文件起草单位:信息产业部电子第十八研究所。

本指导性技术文件参加起草单位:北京有色金属研究总院、中国科学院物理研究所。

本指导性技术文件主要起草人:冯熙康、汪继强、吴国良、薛荣坚。

## 1 范围

本指导性技术文件规定了电动道路车辆(包括电动汽车、电动摩托车等)用锂离子蓄电池(以下简称蓄电池)的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本指导性技术文件适用于电动道路车辆用额定电压 21.6 V 和 14.4 V 的锂离子蓄电池。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本指导性技术文件中引用而构成本指导性技术文件的条文。本指导性技术文件出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本指导性技术文件的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2900.11—1988 蓄电池名词术语(eqv IEC 486:1986)

## 3 定义与符号

本指导性技术文件除采用 GB/T 2900.11 中的定义外,还增加了下列定义。

### 3.1 容量恢复能力 charge recovery

蓄电池在一定温度下,贮存一定时间后再行充电,其后放电容量与额定容量之比。

### 3.2 充电终止电流 end current at charge

在指定恒压充电时,蓄电池终止充电时的电流。

### 3.3 比特性 specific characteristics

蓄电池电性能与蓄电池单位质量、单位表面积或单位体积之比。

### 3.4 爆炸 explosion

蓄电池外壳破裂,内部物质从电池中冲出,并发出爆炸声音。

### 3.5 起火 fire

蓄电池壳体中冒火。

### 3.6 泄漏 leakage

蓄电池中由于液体电解液损失而引起原始重量减轻超过 0.1%者。

### 3.7 放气 venting

过高的内部压力从电池中释放以防止爆炸。

### 3.8 额定能量 nominal energy

蓄电池在  $20\text{C} \pm 5\text{C}$  温度下,以  $1I_3(\text{A})$  电流放电,达到终止电压时所放出的能量(Wh)。此值可从电压—容量曲线的覆盖面积积分求得,要求至少 50 个等值时间间隔点,或用积分仪直接求得。

### 3.9 符号

$C_3$ ——3 小时率额定容量。