

ICS 29.220  
K 82



# 中华人民共和国国家标准

GB 21966—2008/IEC 62281:2004

GB 21966—2008/IEC 62281:2004

## 锂离子电池和蓄电池在运输中的安全要求

Safety of primary and secondary lithium cells and batteries during transport

(IEC 62281:2004, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
锂离子电池和蓄电池在运输中的安全要求  
GB 21966—2008/IEC 62281:2004

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 28 千字  
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-33177 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB 21966-2008

2008-06-18 发布

2009-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

图 1 是一个标志示例。



图 1 锂原电池或锂蓄电池包装箱标志示例

随附运输的文件(如航运收据, 发票)中应有托运人的说明, 或者在现有文件上附上一个标签, 表明:

- 内装锂电池;
- 应小心装卸;
- 如有损坏, 应进行隔离检查, 重新包装;
- 联系电话(以便询问)。

## 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 安全要求 .....	3
5 型式检验、抽样和重新检验 .....	4
6 检验方法和要求 .....	5
7 安全信息 .....	10
8 运输中的包装和装卸须知 .....	11
9 标志 .....	11
参考文献 .....	13

## a) 目的

评价在粗暴装卸下包装抗损的能力。

注：危险物品包装的其他检验参见联合国《规章范本》的 6.1.5<sup>3)</sup>，亦可参见本标准 7.3 中提到的规则。

## b) 检验步骤

将一个要交付运输的装有电池的包装（典型的最终外包装，而非装货的货盘）从 1.2 m 高处落到水泥地上，外包装的任意一角应先触地。

用未做过其他运输检验的单体电池或电池进行该项检验。

## c) 要求

在检验中电池应不移位、不变形、无质量损失、不泄漏、不泄放、不短路、不过热、不破裂、不爆炸、不着火。

## 6.6.2 本条款无内容。

## 6.7 相关技术规范中应给出的信息

若相关的技术规范引用本标准，当适用时，应给出以下参数：

	条款和/或次条款
a) 制造商规定的原电池预放电的电流值；	6.1.4
b) 制造商规定的蓄电池能获得最佳性能和安全性充放电条件；	6.1.4
c) 制造商推荐的最大持续充电电流；	6.5.1
d) 制造商推荐的充电电压；	6.5.1
e) 最大充电电压；	6.5.1
f) 制造商规定的最大持续放电电流。	6.5.2

## 6.8 评价与报告

发出的检验报告应包含下列内容：

- 检验机构的名称和地址；
- 申请者的名称及地址(适用时)；
- 检验报告的唯一性标识；
- 检验报告的日期；
- 包装制造商；
- 包装设计类型描述(例如：大小、材料、填充物、厚度等)，包括制造方法(例如：吹塑法)，可包括图样和/或照片；
- 包装的最大容量；
- 受检电池的特征(见 4.1)；
- 检验情况描述及检验结果，包括 6.7 提及的参数；
- 报告签发者的签名及身份；
- 关于该待运输的包装已受检并符合本标准相关要求以及若使用其他包装方法或组件本报告无效的声明。

## 7 安全信息

## 7.1 包装

包装的目的是避免在运输、装卸和堆放过程中的机械损伤。尤其重要的是，包装能防止电池在粗暴装卸时被挤压并防止电池因意外造成的外短路和极端被腐蚀情况的发生。电池被挤压或外部短路会导致电池泄漏、泄放、破裂、爆炸或着火。

3) 参见参考文献。

## 前 言

本标准的第 4 章、第 5 章、第 6 章、第 9 章为强制性条款，本标准规定的要求不适用于我国法规或相关法规(见 7.3)中有规定可豁免时的情形。

本标准等同采用 IEC 62281:2004《锂离子电池和蓄电池在运输中的安全要求》。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国原电池标准化技术委员会(SAC/TC 176)归口。

本标准主要起草单位：国家轻工业电池质量监督检测中心、常州达立电池有限公司、力佳电源科技(深圳)有限公司、福建南平南孚电池有限公司、江苏出入境检验检疫局机电产品检测中心吴江电池产品检测实验室、深圳市艾博尔新能源有限公司。

本标准参加起草单位：武汉力兴(火炬)电源股份有限公司、广东出入境检验检疫局、成都建中锂电池有限公司、武汉孚安特科技有限公司、武汉昊诚电池科技有限公司、广州市番禺华力电池有限公司。

本标准主要起草人：林佩云、余章华、宋杨、徐平国、王建、张清顺、黄德勇、郭仁宏、王丽、朱志刚、阮红林、张超明。

本标准首次发布。