



# 中华人民共和国国家军用标准

FL 6113

GJB 3251A-2011

代替 GJB 3251-1998

## 金属氢化物-镍蓄电池组通用规范

General specification for nickel-metalhydride rechargeable batteries

2011-12-25 发布

2012-04-01 实施

中国人民解放军总装备部 批准

## 目 次

|                 |    |
|-----------------|----|
| 前言              | II |
| 1 范围            | 1  |
| 2 引用文件          | 1  |
| 3 要求            | 1  |
| 3.1 总则          | 1  |
| 3.2 材料和零部件      | 1  |
| 3.3 设计与结构       | 1  |
| 3.4 外观和机械要求     | 2  |
| 3.5 外形尺寸和重量     | 2  |
| 3.6 单体电池        | 2  |
| 3.7 电气要求        | 3  |
| 3.8 性能要求        | 3  |
| 3.9 环境适应性要求     | 4  |
| 3.10 电池组安全性     | 4  |
| 3.11 荷电状态指示     | 5  |
| 3.12 储存性能       | 5  |
| 4 质量保证规定        | 5  |
| 4.1 检验分类        | 5  |
| 4.2 检验条件和设备     | 5  |
| 4.3 生产过程检验      | 6  |
| 4.4 鉴定检验        | 6  |
| 4.5 质量一致性检验     | 7  |
| 4.6 检验方法        | 9  |
| 5 交货准备          | 14 |
| 5.1 包装          | 14 |
| 5.2 装箱          | 14 |
| 5.3 标志          | 14 |
| 5.4 运输          | 14 |
| 5.5 储存          | 14 |
| 5.6 长期储存性能      | 14 |
| 6 说明事项          | 14 |
| 6.1 预定用途        | 14 |
| 6.2 订购文件中应明确的内容 | 14 |

## 前 言

本规范代替 GJB 3251—1998《金属氢化物—镍蓄电池通用规范》。

本规范与 GJB 3251—1998 相比主要变化如下：

- a) 删除单体电池安全装置试验(原标准的 3.5.4 和 4.8.7)，增加了单体电池过放电试验以及适用于组成便携式电池组的单体电池的短路试验和过充电试验等三项单体电池安全性试验(本规范的 3.6.5.1~3.6.5.3 和 4.6.3.3.1~4.6.3.3.3)；
- b) 删除电解液泄漏试验(原标准的 3.11.3 和 4.8.15)，增加了绝缘电阻试验(本规范的 3.7.2 和 4.6.4.2)；
- c) 增加了可选择的低温高倍率放电容量试验和快速充电性能试验(本规范的 3.8.4.2、3.8.6 和 4.6.5.5.2、4.6.5.7)；
- d) 增加了适用于起动等应用的电池组的高倍率脉冲放电性能试验(本规范的 3.8.5 和 4.6.5.6)；
- e) 增加了适用于便携式电池组的跌落试验(本规范的 3.9.4 和 4.6.6.4)；
- f) 增加了低气压试验(本规范的 3.9.6 和 4.6.6.6)；
- g) 增加了电池组短路保护以及可选择的电池组高温暂时断路和电池组高温永久断路等三项电池组安全性试验(本规范的 3.10.2~3.10.4 和 4.6.7.2~4.6.7.4)；
- h) 增加了可选择的荷电状态指示试验(本规范的 3.11 和 4.6.8)；
- i) 增加了单体电池和零部件的生产过程检验(本规范的 4.3)；
- j) 将质量一致性 A 组检验由按 GJB 179A—1996 的规定抽样改为 100%检验(原标准的 4.6.1 和本规范的 4.5.3)；
- k) 将质量一致性 C 组逐批检验和 D 组周期检验合并更改为 C 组周期检验(原标准的 4.6.3、4.6.4 和本规范的 4.5.5)。

本规范由中国人民解放军总装备部电子信息基础部提出。

本规范起草单位：工业和信息化部电子第四研究所。

本规范主要起草人：孙传灏、曹 林、吴长征、张兆科。

本规范于 1998 年首次发布，本次为第一次修订。