



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33062—2016

---

## 镍氢电池材料废弃物回收利用的 处理方法

Methods for disposal and recycling of nickel-metal hydride  
battery material wastes

2016-10-13 发布

2017-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
镍氢电池材料废弃物回收利用的  
处理方法

GB/T 33062—2016

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2016年11月第一版

\*

书号: 155066·1-54809

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国废弃化学品处置标准化技术委员会(SAC/TC 294)归口。

本标准起草单位:广东邦普循环科技有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、江门市长优实业有限公司、格林美股份有限公司、兰州金川科技园有限公司、深圳市豪鹏科技有限公司、中海油天津化工研究院设计院。

本标准主要起草人:余海军、杨杰、王强、张学梅、张翔、曹笃盟、廖兴群、谢英豪、陆思伟、王莹。

# 镍氢电池材料废弃物回收利用的 处理方法

## 1 范围

本标准规定了镍氢电池材料废弃物回收利用的术语和定义、方法提要、原辅料和设备、处理条件及工艺控制要求、环境保护和安全要求。

本标准适用于镍氢电池材料废弃物中镍、铜、稀土的湿法回收处理方法。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 8978 污水综合排放标准
- GB 9078 工业炉窑大气污染物排放标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 25467 铜、镍、钴工业污染物排放标准
- GB/T 26493 电池废料贮运规范
- HJ 2025 危险废物收集、贮存、运输技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**镍氢电池材料废弃物 nickel-metal hydride battery material wastes**

镍氢电池生产过程中产生的不合格极片、报废极片,以及电极材料废弃的浆料、粉末等,主要含有球形氢氧化镍、储氢合金粉、泡沫镍等。

## 4 方法提要

镍氢电池材料废弃物中的金属铜利用机械物理法分离回收,其他金属及其化合物溶于酸,转化为易溶于水的离子形态。通过分离、富集实现稀土、镍的回收。

## 5 原辅料和设备

### 5.1 原辅料

原辅料主要包括硫酸、盐酸、硝酸、过氧化氢、氨水、氢氧化钠、无水硫酸钠、硫酸钾、硫酸铵、铁粉、氯