ICS 13.030.20
Z 05

中华人民共和国国家标准

GB/T 33060—2016

废电池处理中废液的处理处置方法

Treatment and disposal methods for the waste liquid from the treatment of waste batteries

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

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、江门市长优实业有限公司、厦门市蓝恒环保有限公司、潍坊科澜新材料有限公司、格林美股份有限公司、赣州市豪鹏科技有限公司、佛山市南海区标准化研究与促进中心、北京赛科康仑环保科技有限公司、中海油天津化工研究设计院。

本标准主要起草人:余海军、王强、王志巍、谢英豪、王强、闫梨、区汉成、王琦、林晓、张学梅、李霞、芮雪、李子栒。

废电池处理中废液的处理处置方法

1 范围

本标准规定了废电池处理中废液的处理处置的术语和定义、电解液的处理处置方法、金属离子再利用过程中产生的废液的处理处置方法、环境保护和安全要求。

本标准适用于废电池(仅指废锂离子电池和废镍氢电池)回收利用中废液的处理处置。

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 5085.7 危险废物鉴别标准 通则

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 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 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

GB 25467 铜、镍、钴工业污染物排放标准

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

废电池 waste batteries

失去使用价值被废弃的电池成品和半成品。包括在电池生产、运输、储存、使用过程中产生的不合格产品、报废产品、过期产品,以及电池在生产过程中产生的不合格电芯、报废电芯。

3.2

废液 waste liquid

废电池回收利用过程中产生的废弃溶液,包括电解液、金属离子再利用过程中产生的废液等。

4 电解液的处理处置方法

4.1 来源及组成

本方法主要处理来自废电池中的电解液,废锂离子电池电解液主要是碳酸酯类有机溶剂(碳酸二甲酯、碳酸二乙酯、碳酸甲乙酯、碳酸乙烯酯等)和电解质(六氟磷酸锂等),废镍氢电池电解液主要是含氢氧化钠、氢氧化钾等碱性水溶液。

4.2 方法提要

废电池中的电解液经燃烧处理,产生的废气中含有氟化氢(HF)、二氧化碳(CO_2)、五氧化二磷(P_2O_5)等酸性气体,用碱溶液对其进行吸收。