

ICS 77.150.99
CCS H 69



中华人民共和国国家标准

GB/T 45203—2024

锂离子电池用再生黑粉

Recycled black mass for lithium ion battery

2024-12-31 发布

2025-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位：广东邦普循环科技有限公司、衢州华友资源再生科技有限公司、格林美股份有限公司、宁波海关技术中心、深圳海关工业品检测技术中心、金川集团股份有限公司、江西赣锋锂业集团股份有限公司、广州海关技术中心、湖南邦普循环科技有限公司、宜昌邦普循环科技有限公司、湖南金凯循环科技股份有限公司、广东金晟新能源股份有限公司、湖南顺华锂业有限公司、赣州吉锐新能源科技股份有限公司、广西华友资源再生科技有限公司、荆门动力电池再生技术有限公司、长沙矿冶院检测技术有限责任公司、矿冶科技集团有限公司、广东佳纳能源科技有限公司、安徽鲁控智造有限公司、贵州中伟资源循环产业发展有限公司、藤青青再生资源(上饶)有限公司、青岛海关技术中心、湖南先导新材料科技有限公司。

本文件主要起草人：李长东、余海军、刘凤梅、许开华、谢英豪、阮丁山、刘志鹏、俞雄飞、余淑媛、马婷、李强、王志刚、魏琼、冯均利、贺建军、梁悦锋、杨炳红、曹笃盟、唐红辉、周游、谭静进、丁斌、胡雷、陈婷、黄冬波、韩旗英、肖骁、颜群轩、李斌、陈珍华、揭晓武、刘琳波、王磊、王伟东、冯真真、吴孝宝。

锂离子电池用再生黑粉

1 范围

本文件规定了锂离子电池用再生黑粉的分类和分级、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及随行文件。

本文件适用于锂离子电池废料回收制得并用于后续再生利用的电池黑粉。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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/T 191 包装储运图示标志

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

YS/T 1342(所有部分) 二次电池废料化学分析方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

锂离子电池废料 **lithium ion battery scraps**

废旧的锂离子电池及其废原材料。

注:包括工业生产过程中产生的报废锂离子电池、报废的半成品和废原材料,以及日常生活或者流通领域中产生的失去使用价值的锂离子电池。

3.2

黑粉 **black mass**

以锂离子电池废料为原料,经放电、拆解、热解、破碎和分选等工序处理后,得到的以锂、镍、钴等一种或多种有价成分构成的黑色或灰黑色粉料。

[来源:QC/T 1156—2021,3.4,有修改]

3.3

酸不溶物 **acid-insoluble substance**

黑粉中不溶于酸的物质。

注:包括石墨、隔膜、粘结剂等夹杂物。

4 分类和分级

4.1 分类

根据生产产品的原料中正极材料种类的不同,将产品分为Ⅰ类、Ⅱ类:

——Ⅰ类:以含有镍或(和)钴元素的锂离子电池废料为原料生产的产品;