

团体标准

《含锂电解铝固体废物提炼制碳酸锂技术规范》

（征求意见稿）

编制说明

标准起草工作组

2023年1月

一、工作简况

1、任务来源

根据2020年全国标准化工作要点,大力推动实施标准化战略,持续深化标准化工作改革,加强标准体系建设,提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》以及《团体标准管理规定》相关规定,中国长城绿化促进会决定联合内蒙古国科信达环保科技有限公司制定《含锂电解铝固体废物提炼制碳酸锂技术规范》团体标准,满足企业及各方对含锂电解铝固体废物提炼制碳酸锂的实际需求,推动相关技术创新,促进行业健康快速发展。

2、协作单位

本文件由内蒙古国科信达环保科技有限公司提出。

本文件由中国长城绿化促进会归口。

本文件起草单位: XXX、XXX、XXX。

本文件主要起草人: XXX、XXX、XXX。

3、起草过程

3.1 标准研制阶段

2022年10月,依据《中华人民共和国标准化法》、《国务院关于深化标准化工作改革方案》等文件的要求,按照中国长城绿化促进会团体标准的制修订程序组织有关技术人员成立标准起草工作组,确定标准名称为《含锂电解铝固体废物提炼制碳酸锂技术规范》。

2022年11月,标准起草工作组收集、整理相关标准化资料、专业文献等,为本文件的编制提供参考,并通过企业调研,了解企业实际生产情况,经成分分析、研讨、论证后编写完成《含锂电解铝固体废物提炼制碳酸锂技术规范》初稿和立项申请书。

3.2 标准立项阶段

2022年12月8日,中国长城绿化促进会正式发布了《含锂电解铝固体废物提炼制碳酸锂技术规范》团体标准立项通知,并在全国团体标准信息平台进行公示。

3.3 标准起草阶段

2023年1月,就标准初稿,标准起草工作组成员通过相关信息化手段进行多次内容讨论和交流,并向相关单位和专家咨询,在广泛听取各方意见和充分论证的基础上,对标准初稿中做了修改。

3.4 征求意见阶段

.....

3.5 技术审查阶段

.....

二、编制原则和主要内容

1、编制原则

在标准制定过程中，标准起草工作组按照GB/T 1.1-2020 给出的规则编写，主要遵循以下原则：

- （1）协调性：保证标准与国内现行国家标准、行业标准协调一致。
- （2）规范性：严格按照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》给出的规则起草，保证标准的编写质量。
- （3）适用性：结合产品生产企业管理实践和产品的主要环境影响，提出对企业产品的具体质量要求和生产经营规范。

2、主要内容及其确定依据

2.1 范围

本文件规定了碳酸锂原料的要求、检验规则、标志、包装、运输、贮存及质量证明书。

本文件适用于以含锂电解铝固体废物经预处理、破碎、烧结等工序制成的用于提炼碳酸锂的原料。

2.2 要求

2.2.1 产品分类

产品按化学成分分为3个牌号：Li₂CO₃-0、Li₂CO₃-1、Li₂CO₃-2。

2.2.2 化学成分

产品的化学成分应符合表1的规定。

表 1 化学成分

项目		产品牌号		
		Li ₂ CO ₃ -0	Li ₂ CO ₃ -1	Li ₂ CO ₃ -2
Li ₂ CO ₃ 主含量/% ≥		99.2	99.0	98.5
杂质含量/% ≤	Na	0.08	0.15	0.20
	Fe	0.002 0	0.003 5	0.007 0
	Ca	0.025	0.040	0.070
	SO ₄ ²⁻	0.20	0.35	0.50
	Cl ⁻	0.010	0.020	0.030

项目		产品牌号		
		Li ₂ CO ₃ -0	Li ₂ CO ₃ -1	Li ₂ CO ₃ -2
	盐酸不溶物	0.005	0.015	0.050
	Mg	0.015	—	—

2.2.3 水分

产品的水分含量应符合表2的规定。

表 2 水分含量

项目	产品牌号		
	Li ₂ CO ₃ -0	Li ₂ CO ₃ -1	Li ₂ CO ₃ -2
水分/%	≤0.3	≤0.3	≤0.5

分类、化学成分、水分按照 GB/T 11075 的规定制定。

2.2.4 外观质量

按照产品实际特性规定了产品外观要求：产品应为白色粉末，具有流动性，无正常视力可见夹杂物。

2.2.5 有害物质限量

有害物质限量应符合表3的规定。

表 3 有害物质限量

项目	限量
无机氟化物（不包括氟化钙）/(mg/L)	≤20
氰化物（以CN ⁻ 计）/(mg/L)	≤0.5
砷（以总砷计）/(mg/L)	≤0.2
铅（以总铅计）/(mg/L)	≤0.6
汞（以总汞计）/(mg/L)	≤0.01
镉（以总镉计）/(mg/L)	≤0.1
总铬/(mg/L)	15

有害物质限量依据 GB 5085.3、GB 18598 的规定制定。

三、涉及专利的有关说明

本文件不涉及专利及知识产权问题。

四、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国内同类标准水平的对比情况

本文件为首次自主制定，不涉及国际国外标准采标情况。国内与之相关的标准及文献如下：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 5085.3 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别

GB/T 15555.1 固体废物 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法

GB/T 15555.3 固体废物 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法

GB/T 15555.5 固体废物 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法

GB/T 15555.11 固体废物 氟化物的测定 离子选择性电极法

GB/T 6284 化工产品中水分测定的通用方法 干燥减量法

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 11064（所有部分） 碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法

HJ 766 固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法

五、与有关法律、行政法规和相关标准的关系

本文件与相关法律、法规、规章及相关标准协调一致，没有冲突。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

本文件在制定过程中未出现重大分歧意见。

七、实施标准的要求和措施建议

本文件发布后，应向相关企业进行宣传、贯彻，推荐执行该文件。

八、其他应予说明的事项

无。