

团 体 标 准

T/LGH XXX—2023

含锂电解铝固体废物提煉制碳酸锂技术規
范

Technical specification for refining lithium carbonate from solid waste containing
lithium electrolytic aluminum

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国长城绿化促进会 发布

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 要求	3
5 试验方法	4
6 检验规则	4
7 标志、包装、运输、贮存及质量证明书	5
8 合同（或订货单）内容	6

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：内蒙古国科信达环保科技有限公司。

本文件主要起草人：XXX。

含锂电解铝固体废物提炼制碳酸锂技术规范

1 范围

本文件规定了碳酸锂的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存、质量证明书和合同（或订货单）内容。

本文件适用于以含锂电解铝固体废物为原料提炼制成的碳酸锂。

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 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

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

4.1 产品分类

产品按化学成分分为3个牌号： Li_2CO_3-0 、 Li_2CO_3-1 、 Li_2CO_3-2 。

4.2 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_2CO_3-0	Li_2CO_3-1	Li_2CO_3-2	
Li_2CO_3 主含量/% \geq	99.2	99.0	98.5	
杂质含量/% \leq	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
	盐酸不溶物	0.005	0.015	0.050
	Mg	0.015	—	—

4.3 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

4.4 外观质量

产品应为白色粉末，具有流动性，无正常视力可见夹杂物。

4.5 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

5 试验方法

5.1 化学成分

按照GB/T 11064的规定进行检验。

5.2 水分含量

按照GB/T 6284的规定进行检验。

5.3 外观质量

在正常光线下，采用目测检查。

5.4 有害物质

5.4.1 无机氟化物按 GB/T 15555.11 规定的方法进行检验。

5.4.2 氰化物按 GB 5085.3 附录 G 规定的方法进行检验。

5.4.3 砷按 GB/T 15555.3 规定的方法进行检验。

5.4.4 铅按 HJ 766 规定的方法进行检验。

5.4.5 汞按 GB/T 15555.1 规定的方法进行检验。

5.4.6 镉按 HJ 766 规定的方法进行检验。

5.4.7 总铬按 GB/T 15555.5 规定的方法进行检验。

6 检验规则

6.1 检查与验收

6.1.1 产品应由供方进行检验，保证产品符合本文件(或订货合同)的规定，并填写产品质量证明书。

6.1.2 需方应对收到的产品按本文件(或订货合同)的规定进行检验，如检验结果与本文件(或订货合同)的规定不符时，应在收到产品之日起3个月内向供方提出，由供需双方协商解决。如需仲裁，仲裁取样在需方进行。

6.2 组批

产品应成批提交验收，每批应由同一牌号混合料组成。每批产品净重不大于20t。

6.3 检验项目

每批产品检验项目应化学成分、水分和外观质量的检验。

6.4 取样

6.4.1 取样数量

按GB/T 6678—2003中7.6的规定进行取样。

6.4.2 取样方法

采用不锈钢管或硬聚氯乙烯取样器，取样管沿袋中心插至袋2/3处，所取样品混匀后用四分法缩分至约200g。

6.5 判定规则

6.5.1 检验项目全部符合本文件要求时，则判定该批产品为合格。

6.5.2 检验项目有1项或1项以上不符合本文件要求时，可在原批次产品中加倍抽样复检一次，判定以复检结果为准，若复检项目全部符合本文件要求时，判该批次产品为合格；若仍有项目不符合本文件要求时，则判该批次产品为不合格。

7 标志、包装、运输、贮存及质量证明书

7.1 标志

7.1.1 产品包装袋上应标注：

- a) 产品名称；
- a) 执行标准；
- b) 主含量；
- c) 批号；
- d) 净重、毛重；
- e) 供方名称；
- f) GB/T 191 中“怕湿”标志。

7.2 包装

产品采用内衬塑料袋，外套塑料编织袋的包装方式，每袋净重20kg~1000kg。

7.3 运输

产品搬运时应防止包装袋破损，并注意防潮。

7.4 贮存

产品应贮存在干燥、无酸腐蚀气氛处。

7.5 质量证明书

每批产品应附有质量证明书，其上注明：

- a) 供方名称、地址、电话；
- b) 产品名称；
- c) 批号；
- d) 净重和件数；
- e) 各项分析检验结果及检验部门印记；
- f) 执行标准编号；

g) 检验日期。

8 合同（或订货单）内容

本文件所列产品的合同(或订货单)内应包括下列内容：

- a) 产品名称；
 - b) 牌号；
 - c) 净重和件数；
 - d) 包装要求；
 - e) 交货日期；
 - f) 本标准编号；
 - g) 合同(或订货单)编号；
 - h) 其他。
-