

ICS 77.120.99
H 64

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 582—2006

YS/T 582—2006

电池级碳酸锂

Battery grade lithium carbonate

中华人民共和国有色金属
行业标准
电池级碳酸锂
YS/T 582—2006

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzcb.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字
2006年7月第一版 2006年7月第一次印刷

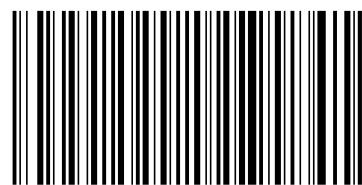
*

书号: 155066·2-16994 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



YS/T 582-2006

2006-03-07 发布

2006-08-01 实施

国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准由四川省射洪锂业有限责任公司起草。

本标准主要起草人：金鹏、霍立明、董华波、张江峰、涂明江、米永强。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

附录 B
(规范性附录)
分光光度法测定硫酸根量

B.1 方法提要

在盐酸介质中,当有保护剂存在时,钡离子与硫酸根离子生成悬浮状的硫酸钡沉淀。于分光光度计波长 420 nm 处测其吸光度。本法可测定硫酸根含量小于 0.5% 的样品。

B.2 试剂

B.2.1 盐酸(1+1)。

B.2.2 盐酸(1+3)。

B.2.3 甘油溶液(1+4)。

B.2.4 氨水(1+3)。

B.2.5 氯化钡固体颗粒(0.15 mm~0.2 mm)。

B.2.6 硫酸根标准溶液:称取 0.907 5 g 预先在 105℃~110℃ 烘 2 h 并置于干燥器中冷至室温的硫酸钾(基准试剂),置于 250 mL 烧杯中,用 100 mL 水溶解后,将溶液移入 1 000 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,摇匀。此溶液 1 mL 含硫酸根 0.5 mg。

B.2.7 对硝基酚指示剂溶液(1 g/L)。

B.3 仪器

721 分光光度计,30 mm 比色皿。

B.4 试样

碳酸锂试样预先在 250℃~260℃ 烘 2 h,置于干燥器中冷却至室温。

B.5 分析步骤**B.5.1 试料**

称取 1.0 g 试样,精确至 0.000 1 g。平行样测试。

B.5.2 空白实验

随同试料做空白试验。

B.5.3 测定

B.5.3.1 将试料置于烧杯中,加 30 mL 水,盖上表面皿,向碳酸锂试料中缓慢加入 5.0 mL 盐酸(B.2.2)分解,低温加热煮沸驱除二氧化碳,冷却后,移入 100 mL 容量瓶中。

B.5.3.2 加入 2 滴对硝基酚指示剂,用氨水中和黄色刚出现后,加入盐酸(B.2.1)中和至无色,再准确加入 5 mL 盐酸(B.2.1),5 mL 甘油溶液,控制体积 65 mL~70 mL,摇匀。加入 0.2 g 氯化钡固体颗粒(不得摇动),以水稀释至刻度,混匀。

B.5.3.3 将试液(B.5.3.2)放置 15 min 后,于 721 分光光度计波长 420 nm 处,用 30 mm 比色皿,以空白溶液(B.5.2)为参比,测其的吸光度。从工作曲线上查出相应的硫酸根量。

B.5.4 工作曲线的绘制

移取 0 mL、1.00 mL、2.00 mL、3.00 mL、4.00 mL 硫酸根标准溶液于 100 mL 的容量瓶中,其余操作同 B.5.3.3。

电池级碳酸锂

1 范围

本标准规定了电池级碳酸锂的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于以各种方法生产的电池级碳酸锂。

2 引用标准

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 191 包装储运图示标志

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

GB/T 19077.1 粒度分析 激光衍射法

3 要求**3.1 化学成分**

电池级碳酸锂的化学成分应符合表 1 的规定。

表 1 化学成分

Li ₂ CO ₃ 不小于	杂质含量/%不大于													
	Na	K	Ca	Mg	Si	Fe	Cu	Pb	Ni	Mn	Zn	Al	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
99.50	0.025	0.001	0.005	0.01	0.005	0.002	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001	0.005	0.005	0.08

3.2 水分

产品中的水分含量≤0.40%。

3.3 粒度

产品的平均粒径≤6 μm; 2 μm≤d₅₀≤4 μm; 9 μm≤d₉₀≤12 μm。

3.4 外观质量

电池级碳酸锂呈白色粉末状,目视无可见夹杂物。

4 试验方法

4.1 产品化学成分分析按照 GB/T 11064 及本标准附录 B 的规定进行。

4.2 产品中水分的测定按本标准附录 A 的规定进行。

4.3 平均粒度的测定按 GB/T 19077.1 规定的方法进行。

4.4 产品的外观质量采用目测检验。

5 检验规则**5.1 检查和验收**

5.1.1 产品应由供方质量监督管理部门进行检验,保证产品质量符合本标准(或订货合同)的规定,并填写质量证明书。

5.1.2 需方应对收到的产品按本标准的规定进行检验,如检验与本标准(或订货合同)的规定不符时,