



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 546—2008
代替 YS/T 546—2006

高纯碳酸锂

High purity lithium carbonate

2008-03-12 发布

2008-09-01 实施

国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准代替 YS/T 546—2006《高纯碳酸锂》(原 GB/T 10576—1989)。

本标准与 YS/T 546—2006 相比主要变化如下：

- 对文本格式进行了修订；
- 增加了规范性引用文件；
- 对试验方法条款进行了补充；
- 对检验规则条款作了修改和补充；
- 对标志、包装、运输和贮存条款内容作了补充；
- 增加了订货单(或合同)内容。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准由新疆有色金属研究所负责起草。

本标准主要起草人：马育新、支红军、关玉珍、王宏川。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- YS/T 546—2006、GB/T 10576—1989。

高纯碳酸锂

1 范围

本标准规定了高纯碳酸锂的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存及订货单(或合同)内容。

本标准适用于以精制单水氢氧化锂为原料,采用碳酸盐沉淀法生产的高纯碳酸锂。产品用于制取铌酸锂、钽酸锂声学级单晶、光学级单晶及声像设备等。

2 规范性引用文件

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。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 15346 化学试剂 包装及标志

3 要求

3.1 产品分类

高纯碳酸锂按化学成分分为三个牌号:Li₂CO₃-05、Li₂CO₃-045、Li₂CO₃-04。

3.2 化学成分

各牌号高纯碳酸锂产品的化学成分应符合表 1 的规定。

表 1 单位为%

化学成分(质量分数)		Li ₂ CO ₃ -05	Li ₂ CO ₃ -045	Li ₂ CO ₃ -04
Li ₂ CO ₃ , 不小于		99.999	99.995	99.99
杂质含量(×10 ⁻⁴) 不大于	Pb	0.05	0.5	1
	Cu	0.05	0.5	1
	Co	0.01	0.1	1
	Ni	0.05	0.5	1
	Fe	0.05	0.5	3
	Al	0.05	0.5	3
	Mn	0.01	0.5	1
	Zn	0.05	0.5	3
	Cd	0.01	1	5
	Cr	0.05	0.5	1
	Mg	2	5	5
	Ba	2	—	—
	Ca	5	8	10
	Sr	2	—	—
	Na	3	5	10
	K	3	5	10
	Rb	1	—	—
	Cs	1	—	—
	Si	—	10	18
	F	—	10	50

3.3 粒度

产品粒径应小于 $220\ \mu\text{m}$

3.4 外观质量

高纯碳酸锂为粉末状,呈白色,产品不得有肉眼可见的夹杂物。

4 试验方法

4.1 化学成分分析按供方现行方法进行,仲裁分析按供需双方认可的方法进行。

4.2 粒度检查在 $220\ \mu\text{m}$ 标准振筛机中进行。

4.3 产品外观质量采用目视检查。

5 检验规则

5.1 检验和验收

5.1.1 产品由供方质量监督部门进行检验,保证产品符合本标准规定,并填写质量证明书。

5.1.2 需方可对收到的产品进行检验。如检验结果与本标准不符时,在收到产品之日起两个月内向供方提出,供需双方协商解决。

5.2 组批

产品应成批提交验收,每批应由同一混合料组成。产品 $\text{Li}_2\text{CO}_3\text{-05}$ 、 $\text{Li}_2\text{CO}_3\text{-045}$ 以 $100\ \text{kg}$ 作为一个组批,产品 $\text{Li}_2\text{CO}_3\text{-04}$ 以 $1\ 000\ \text{kg}$ 作为一个组批。

5.3 取样

5.3.1 10 件以内任取 1 件,10 件~20 件以内任取 2 件,20 件以上任取 4 件。

5.3.2 从每个包装袋口用小型不锈钢取样管从物料的包装袋 $1/2$ 深处取样,三个取样点部位均匀分布。

5.3.3 取样量不得少于 $200\ \text{g}$,在混样瓶中混匀后,用四分法缩分至试样所需量。

5.4 检验结果判定

化学成分检验不合格时,则该批不合格;产品不能 100% 通过标准振筛机,则该批不合格;外观质量不合格,则该批不合格。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

产品的标准应符合 GB/T 15346 相关规定。

6.2 包装

6.2.1 产品 $\text{Li}_2\text{CO}_3\text{-05}$ 、 $\text{Li}_2\text{CO}_3\text{-045}$ 用双层聚乙烯塑料袋包装,外套有内外盖的聚乙烯瓶包装,再置于硬箱中,每瓶净重不超过 $1\ \text{kg}\pm 0.01\ \text{kg}$,每件净重不超过 $10\ \text{kg}\pm 0.1\ \text{kg}$ 。

6.2.2 产品 $\text{Li}_2\text{CO}_3\text{-04}$ 用双层 PE 复合袋真空或热封包装,再置于硬箱中,每袋净重不超过 $1\ \text{kg}\pm 0.01\ \text{kg}$,每件净重不超过 $10\ \text{kg}\pm 0.1\ \text{kg}$ 。

6.3 运输

产品在运输过程中应注意防潮和防止接触酸性气氛。

6.4 贮存

产品应存放于干燥和无腐蚀气氛之处。

6.5 质量证明书

每批产品应附有质量证明书,注明:

- a) 供方名称、地址、电话、传真;
- b) 产品名称和牌号;

- c) 批号;
- d) 净重和件数;
- e) 分析检验结果和质量监督部门印记;
- f) 标准编号;
- g) 出厂日期(或包装日期)。

7 订货单(或合同)内容

订购本标准所列产品的订货单(或合同)应包括下列内容:

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

中华人民共和国有色金属
行 业 标 准
高纯碳酸锂
YS/T 546—2008

*

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.spc.net.cn

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

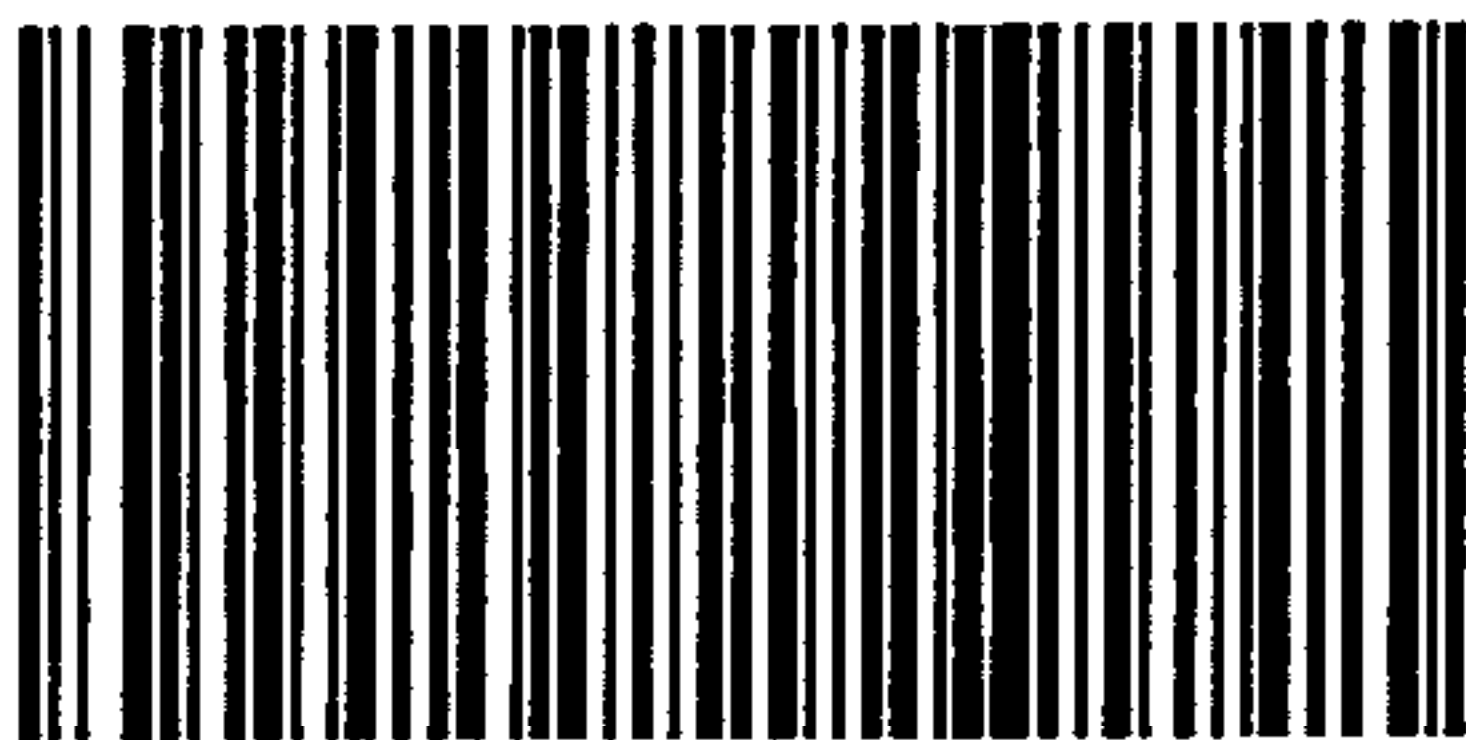
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2008 年 6 月第一版 2008 年 6 月第一次印刷

*

书号: 155066 • 2-18777

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 546-2008