

ICS 77.160
H 71

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 677—2016
代替 YS/T 677—2008

锰 酸 锂

Lithium manganese oxide

2016-07-11 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 YS/T 677—2008《锰酸锂》。与 YS/T 677—2008 相比,本标准主要技术变化如下:

- 增加了规范性引用文件;
- 增加了术语条款;
- 增加了锰酸锂产品的分类;
- 增加了不同类型锰酸锂的性能指标要求;
- 增加了磁性异物含量的要求;
- 修改了产品的主元素含量和要求;
- 修改了产品的杂质元素含量和要求;
- 删除了产品化学成分中 Li 与 Mn 两种元素含量摩尔比的要求;
- 增加了 55 °C 高温循环测试条件;
- 删除附录 A、附录 B、附录 C、附录 D。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)提出并归口。

本标准起草单位:中信国安盟固利电源技术有限公司、济宁市无界科技有限公司、北京当升材料科技股份有限公司、内蒙古三信实业有限公司、湖南杉杉能源科技股份有限公司。

本标准主要起草人:江卫军、戴丽琴、庞自钊、蒋永善、刘大亮、党爱功、蒋湘康。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- YS/T 677—2008。

锰 酸 锂

1 范围

本标准规定了锰酸锂的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、质量证明书及合同(或订货单)内容。

本标准适用于锂离子电池用正极活性物质尖晶石型锰酸锂。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1717 颜料水悬浮液 pH 值的测定

GB/T 5162 金属粉末 振实密度的测定

GB/T 5314 粉末冶金用粉末 取样方法

GB/T 6283 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法(通用方法)

GB/T 13390 金属粉末比表面积测定 氮吸附法

GB/T 19077 粒度分析 激光衍射法

GB/T 20252—2014 钴酸锂

GB/T 23365 钴酸锂电化学性能测试 首次放电比容量及首次充放电效率测试方法

GB/T 23366 钴酸锂电化学性能测试 放电平台容量比率及循环寿命测试方法

GB/T 24533—2009 锂离子电池石墨类负极材料

JCPDS¹⁾ (35-0782) 尖晶石锰酸锂 X 射线粉末衍射标准图谱

3 术语和定义

GB/T 20252—2014 中界定的术语和定义适用于本文件。

4 要求

4.1 产品分类

锰酸锂按其性能和用途分为容量型锰酸锂和动力型锰酸锂两类。

4.2 化学成分

产品的化学成分应符合表 1 的规定。

1) Joint Committee on Powder Diffraction Standards(粉末衍射标准联合委员会)