



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 829—2012

电池级锂硅合金

Battery grade lithium-silicon alloy

2012-11-07 发布

2013-03-01 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。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:江西赣锋锂业股份有限公司。

本标准主要起草人:李良彬、刘明、谢绍忠、马木林、彭爱平。

电池级锂硅合金

警告：该产品属于危险品，可与空气中的水汽、氧气、氮气和二氧化碳发生化学反应，在潮湿空气中会自燃。

1 范围

本标准规定了电池级锂硅合金的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存、质量证明书及合同(或订货单)内容。

本标准适用于以高纯金属锂(99.9%)和高纯硅(99.99%)为原料，采用高温合成法生产的锂硅合金，供制备热电池用。

2 要求

2.1 化学成分

锂硅合金的化学成分应符合表1的规定。

表 1

牌号	质量分数/%	
	Li	Si
Li-Si	44±2	56±2

2.2 粒度

产品粒度一般控制 D_{50} 值在 $45\ \mu\text{m}\sim 150\ \mu\text{m}$ 的范围，具体粒度大小由供需双方商定。

2.3 物相

锂硅合金主相为 $\text{Li}_{13}\text{Si}_4$ 。

2.4 外观质量

产品为银灰色金属粉末，无团聚，无目视可见夹杂物。

3 试验方法

3.1 产品的化学成分分析按供方的现行方法进行，仲裁分析方法由供需双方协商确定。

3.2 产品粒度通过激光粒度仪进行检测。

3.3 产品的物相通过 X 射线衍射(XRD)检测。

3.4 产品的外观质量采用目视检查法。