



中华人民共和国国家标准

GB/T 45328—2025

碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂中 磁性异物金属颗粒的测定 洁净度仪测试法

Determination of magnetic foreign metal particles in lithium carbonate, lithium hydroxide monohydrate and lithium chloride—Cleanliness meter test method

2025-02-28 发布

2025-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本文件起草单位：江西赣锋锂业集团股份有限公司、宜春银锂新能源有限责任公司、江西永兴特钢新能源科技有限公司、志存锂业集团有限公司、阅美测量系统(中国)有限公司、天齐锂业(射洪)有限公司、雅化锂业(雅安)有限公司、江苏容汇通用锂业股份有限公司、江西春鹏锂业有限责任公司、山东瑞福锂业有限公司、江西九岭锂业股份有限公司、盛新锂能集团股份有限公司、唐山鑫丰锂业有限公司、宁都县赣锋锂业有限公司。

本文件主要起草人：李强、欧阳涛、周家红、彭文修、邓红云、吴进方、刘珊珊、姚丽、杨磊、伍学锋、宋姣姣、戴小勇、王磊、肖长春、闻广学、康如金、徐小江、蔡建信、董兴旺、廖家敏、何兰、王玉娇、陈燕青、彭尧。

碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂中 磁性异物金属颗粒的测定 洁净度仪测试法

1 范围

本文件描述了用洁净度仪测试碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂中磁性异物金属颗粒含量的方法。

本文件适用于碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂中磁性异物金属颗粒含量的测定,测定范围:10 颗/kg~500 颗/kg。

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,仅该注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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 25915.1—2021 洁净室及相关受控环境 第1部分:按粒子浓度划分空气洁净度等级

GB/T 41481—2022 道路车辆 零部件和系统的清洁度

3 术语与定义

GB/T 41481—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

颗粒标块 **particle standard**

带有已知形状和尺寸,用于检测和校正光学分析系统的标准颗粒。

4 原理

在洁净室中将试料分散于除磁水中,通过套有热缩套管的磁棒吸附富集试料中的可磁化磁性异物金属颗粒,将磁棒从热缩套管中分离后,将套管上的可磁化磁性异物金属颗粒通过滤膜进行收集,于洁净度仪上采用非近似算法扫描并分析滤膜上的颗粒,通过分析平行和十字排列状态下扫描获得的两张图像后,自动识别金属、非金属和纤维,从而测定可磁化磁性异物金属颗粒含量。

5 试验条件

试验应在洁净度符合 GB/T 25915.1—2021 中 ISO 8 级要求的洁净房间中进行。