



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26029—2023

代替 GB/T 26029—2010

## 镍钴锰三元素复合氧化物

Nickel cobalt manganese ternary composite oxide

2023-11-27 发布

2024-06-01 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。

本文件代替 GB/T 26029—2010《镍、钴、锰三元素复合氧化物》，与 GB/T 26029—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了产品化学式(见 4.1,2010 年版的第 1 章)；
- b) 更改了产品牌号命名规则(见 4.1,2010 年版的 3.1)；
- c) 增加了产品代号命名规则(见 4.2)；
- d) 更改了产品化学成分中主元素镍、钴、锰的含量指标,增加了镍钴锰含量的指标(见 5.1.1,2010 年版的 3.3)；
- e) 更改了产品化学成分中对杂质元素含量要求:其中删除了  $\text{Cl}^-$ 、Si 含量要求,增加了 Cr 含量指标要求,更改了 Na、Ca、Mg 和  $\text{SO}_4^{2-}$  含量要求(见 5.1.2,2010 年版的 3.3)；
- f) 更改了产品松装密度、振实密度、激光粒度( $D_{50}$ )和比表面积要求(见 5.2,2010 年版的 3.4)；
- g) 增加了产品磁性异物要求(见 5.3)；
- h) 更改了产品水分含量要求(见 5.4,2010 年版的 3.3)；
- i) 更改了产品外观质量要求(见 5.5,2010 年版的 3.5)；
- j) 更改了试验方法(见第 6 章,2010 年版的第 4 章)；
- k) 更改了组批规则(见 7.2,2010 年版的 5.2)；
- l) 更改了检验项目(见 7.3,2010 年版的 5.3)；
- m) 更改了取样与制样的规定(见 7.4,2010 年版的 5.4)；
- n) 更改了检验结果的判定规则(见 7.5,2010 年版的 5.5)；
- o) 更改了包装、标志、运输、贮存的要求,删除了质量证明书,增加了随行文件(见第 8 章,2010 年版的第 6 章)。

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:金川集团股份有限公司、南通金通储能动力新材料有限公司、华友新能源科技(衢州)有限公司、湖南长远锂科新能源有限公司、格林美股份有限公司、广东邦普循环科技有限公司、中伟新材料股份有限公司、金驰能源材料有限公司、宁波容百新能源科技股份有限公司、兰州金川新材料科技股份有限公司、兰州金通储能动力新材料有限公司。

本文件主要起草人:朱涛、朱用、袁超群、陈磊、沈泉、王梁梁、徐伟、沈震雷、白立雄、刘玮、魏琼、张坤、余海军、李长东、阎硕、朱健、张海艳、王学飞、丁冬久、吴川眉、曹维琴、李佰康、褚风辉。

本文件于 2010 年首次发布,本次为第一次修订。

# 镍钴锰三元素复合氧化物

## 1 范围

本文件规定了镍钴锰三元素复合氧化物的牌号和代号、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输、贮存、随行文件和订货单内容。

本文件适用于镍钴锰三元素复合氧化物。

## 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 1479.1 金属粉末 松装密度的测定 第1部分：漏斗法

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 19077 粒度分析 激光衍射法

GB/T 19587 气体吸附 BET 法测定固态物质比表面积

GB/T 26300—2020 镍钴锰三元素复合氢氧化物

GB/T 41704 锂离子电池正极材料检测方法 磁性异物含量和残余碱含量的测定

JY/T 0584 扫描电子显微镜分析方法通则

YS/T 928.3 镍、钴、锰三元素氢氧化物化学分析方法 第3部分：镍、钴、锰量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

YS/T 928.4 镍、钴、锰三元素氢氧化物化学分析方法 第4部分：铁、钙、镁、铜、锌、硅、铝、钠量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

YS/T 928.5 镍、钴、锰三元素氢氧化物化学分析方法 第5部分：铅量的测定 电感耦合等离子体质谱法

YS/T 1006.1 镍钴锰酸锂化学分析方法 第1部分：镍钴锰总量的测定 EDTA 滴定法

## 3 术语定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 牌号和代号

### 4.1 牌号

产品化学式为  $\text{Ni}_x\text{Co}_y\text{Mn}_{1-x-y}\text{O}_z$ （其中  $x + y < 1, 1 \leq z \leq 2 - x$ ）。产品的牌号由大写字母 NCMO 及 6 位数字构成，N 代表 Ni，C 代表 Co，M 代表 Mn，O 代表氧化物，前两位数字代表镍元素物质的量分数，中间两位数字代表钴元素物质的量分数，后两位数字代表锰元素物质的量分数。如果物质