



中华人民共和国国家标准

GB/T 21836—2024

代替 GB/T 21836—2008

四氧化三锰

Manganous manganic oxide

2024-04-25 发布

2024-11-01 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 21836—2008《软磁铁氧体用四氧化三锰》，与 GB/T 21836—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- b) 更改了产品的分类及代号(见第 4 章,2008 年版的第 3 章)；
- c) 更改了产品外观的技术要求(见 5.1,2008 年版的 4.1.1)；
- d) 更改了化学成分(见 5.2.1,2008 年版的 4.1.2)；
- e) 更改了物理性能(见 5.2.2,2008 年版的 4.1.3)；
- f) 更改了检验项目与试验方法(见 6.2,2008 年版的 5.2)；
- g) 更改了组批(见 7.2,2008 年版的 6.2)；
- h) 更改了标志、包装、运输、贮存及质量证明书(见第 8 章,2008 年版的第 7 章)；
- i) 更改了硫酸亚铁铵滴定法测定锰含量的方法(见附录 A,2008 年版的附录 A)；
- j) 增加了电感耦合等离子原子发射光谱法(见附录 B)。

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。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国生铁及铁合金标准化技术委员会(SAC/TC 318)归口。

本文件起草单位：中钢天源股份有限公司、湖南特种金属材料有限责任公司、贵州金瑞新材料有限责任公司、贵州大龙汇成新材料有限公司、四川中哲新材料科技有限公司、新乡市中天新能源科技股份有限公司、贵州百思特新能源材料有限公司、内蒙古新太实业集团有限公司、吉铁合金有限责任公司、青岛博信达科技有限公司、河北津西国际贸易有限公司、全国锰业技术委员会、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：余进、王以存、刘静、杨洋、吴秀玲、陈晓智、董雄文、丁晓锋、康凯、金飞、彭天剑、刘琦、陈飞宇、路杰、李芳、黄文杰、刘务华、李京霖、刘冰、刘世一、申喜元、张兆辉、刘靖雨、刘飞、叶小爽、张晨、刘艳婷。

四氧化三锰

1 范围

本文件规定了四氧化三锰的分类及代号、技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及质量证明书。

本文件适用于金属锰法制成的四氧化三锰,同时也适用于硫酸锰法、碳酸盐热分解法和其他方法制得的四氧化三锰。

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 5314 粉末冶金用粉末 取样方法

GB/T 5686.7 锰铁、锰硅合金、氮化锰铁和金属锰 硫含量的测定 红外线吸收法和燃烧中和滴定法

GB/T 6284 化工产品中水分测定的通用方法 干燥减量法

GB/T 9729 化学试剂 氯化物测定通用方法

GB/T 13390 金属粉末比表面积的测定 氮吸附法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类及代号

4.1 按照用途分为电池工业用四氧化三锰和电子工业用四氧化三锰两种类型。

4.2 电池工业用四氧化三锰的代号由电池和锰的汉语拼音首位字母“DCM”以及规定牌号的阿拉伯数字两部分组成。

电子工业用四氧化三锰的代号由电子和锰的汉语拼音首位字母“DZM”以及规定牌号的阿拉伯数字两部分组成。

电池工业用四氧化三锰按主元素含量不同分为 DCM-1、DCM-2 和 DCM-3 三个牌号。电子工业用四氧化三锰按比表面积不同分为 DZM-1、DZM-2 和 DZM-3 三个牌号。

5 技术要求

5.1 外观

产品的外观应颜色均一,无结块、夹杂物。