



中华人民共和国国家标准

GB/T 42668—2023

钐铁氮粘结永磁粉

Samarium-iron-nitrogen permanent magnetic powder for bonded magnet

2023-08-06 发布

2024-03-01 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。

本文件由全国稀土标准化技术委员会(SAC/TC 229)归口。

本文件起草单位：有研稀土新材料股份有限公司、宁波韵升粘结磁体有限公司、杭州千石科技有限公司、安徽大地熊新材料股份有限公司、北京中科三环高技术股份有限公司、北京工业大学、有研稀土(荣成)有限公司、包头稀土研究院、有研稀土高技术有限公司、虔东稀土集团股份有限公司、包头稀土新材料技术研发中心、江西中石新材料有限公司、包头天和磁材科技股份有限公司、北矿磁材科技股份有限公司。

本文件主要起草人：罗阳、闫文龙、王子龙、彭海军、林笑、于敦波、权宁涛、张维山、陈海波、杨远飞、衣晓飞、曹朔豪、岳明、姚南红、马跃华、付建龙、单伟康、吴树杰、朱晓婷、白馨元、李天昊、王仲凯、朱胜杰、蔡伟、金振军、沈国迪、刁树林、赵宁宁、徐会兵、段继平、金国顺、车声雷、牟迪、刘荣明、王可。

钐铁氮粘结永磁粉

1 范围

本文件规定了钐铁氮粘结永磁粉的分类与牌号、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输、贮存及随行文件。

本文件适用于各向同性和各向异性钐铁氮粘结永磁粉(以下简称“永磁粉”),该永磁粉可用于模压、注塑、挤压和压延等成型工艺制造粘结磁体。

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 9637 电工术语 磁性材料与元件

GB/T 15676 稀土术语

GB/T 19077 粒度分布 激光衍射法

GB/T 20168—2017 快淬钕铁硼永磁粉

GB/T 24270 永磁材料磁性能温度系数测量方法

GB 39176 稀土产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 40794 稀土永磁材料高温磁通不可逆损失检测方法

GB/T 41967—2022 各向异性钕铁硼永磁粉

3 术语和定义

GB/T 9637 与 GB/T 15676 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

各向同性钐铁氮永磁粉 isotropic samarium iron nitrogen permanent magnetic powder

任意方向磁化后,具有相同磁性能的钐铁氮永磁粉。

3.2

各向异性钐铁氮永磁粉 anisotropic samarium iron nitrogen permanent magnetic powder

在某个方向磁化后,其磁性能远高于其他方向磁化后磁性能的钐铁氮永磁粉。

4 分类与牌号

4.1 分类

永磁粉可分为各向同性和各向异性两大类。

4.2 牌号

每类产品按最大磁能积大小和矫顽力大小划分为若干个牌号,具体牌号见表1。