



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44656—2024

## 注射成型各向异性铁氧体永磁复合颗粒 技术条件

Specification of polymer-bonded anisotropic ferrite permanent magnetic  
compounds for injection molding

2024-09-29 发布

2025-04-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类与牌号 .....	1
4.1 分类 .....	1
4.2 牌号 .....	2
5 技术要求 .....	2
5.1 外观 .....	2
5.2 磁性能 .....	2
5.3 力学和物理性能 .....	3
6 试验方法 .....	3
6.1 外观检测 .....	3
6.2 磁性能 .....	4
6.3 力学和物理性能 .....	4
7 检验规则 .....	4
7.1 组批 .....	4
7.2 检验项目 .....	4
7.3 抽样 .....	4
7.4 检验结果判定 .....	5
8 标志、包装、运输、贮存和质量证明书 .....	5
8.1 标志 .....	5
8.2 包装 .....	5
8.3 运输、贮存 .....	5
8.4 质量证明书 .....	5
附录 A (规范性) 注射成型各向异性铁氧体永磁复合颗粒制备试样的要求 .....	6
A.1 概述 .....	6
A.2 制备要求 .....	6
A.3 试样要求 .....	6
附录 B (资料性) 注射成型各向异性铁氧体永磁复合颗粒国际单位制和高斯单位制主要磁性能 和简约牌号对照表 .....	7
附录 C (资料性) 注射成型各向异性铁氧体永磁复合颗粒的辅助磁性能 .....	8

## 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。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国电工合金标准化技术委员会(SAC/TC 228)归口。

本文件起草单位：杭州千石科技有限公司、北矿磁材科技有限公司、浙江安特磁材股份有限公司、苏州佳祺仕科技股份有限公司、江西中石新材料有限公司、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、浙江工业大学、浙江理创新材料有限公司、桂林电器科学研究院有限公司、东莞三友汽车电器有限公司、杭州象限科技有限公司、中国计量大学、杭州科德磁业有限公司、宁波兴隆磁性技术有限公司、江苏中车电机有限公司、包头市检验检测中心、东阳富仕特磁业有限公司、河北工业大学、宁波伊玛磁业有限公司、西南应用磁学研究所、桂林电子科技大学、金华九禾磁电科技股份有限公司、江门麦威电子科技有限公司、广州金南磁性材料有限公司、惠州市旭展磁性材料有限公司。

本文件主要起草人：蔡伟、张鹏杰、赵宁宁、任锋、陈海波、连江滨、车声雷、王勇杰、孙颖莉、黄岚霞、唐俊平、赵毅、吴琼、王占国、李正瑜、王建良、魏星、申屠航、王景芹、应婴、周启轩、张艳丽、陈泰山、曾侃雄、安爱民、冯勇、李青华、陶志专、王佳惠。

# 注射成型各向异性铁氧体永磁复合颗粒 技术条件

## 1 范围

本文件界定了注射成型各向异性铁氧体永磁复合颗粒的术语,给出了分类与牌号,规定了注射成型各向异性铁氧体永磁复合颗粒的技术要求、检验规则以及标志、包装、运输、贮存和质量证明书,描述了对应的试验方法。

本文件适用于注射成型磁体所使用的各向异性铁氧体永磁复合颗粒料。

## 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 1033.1 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法

GB/T 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第2部分:模塑和挤塑塑料的试验条件

GB/T 1843 塑料 悬臂梁冲击强度的测定

GB/T 3217 永磁(硬磁)材料磁性试验方法

GB/T 3682.1 塑料 热塑性塑料熔体质量流动速率(MFR)和熔体体积流动速率(MVR)的测定  
第1部分:标准方法

GB/T 9341 塑料 弯曲性能的测定

GB/T 9637 电工术语 磁性材料与元件

GB/T 17037.1 塑料 热塑性塑料材料注塑试样的制备 第1部分:一般原理及多用途试样和长条形试样的制备

GB/T 29249 电子称量式烘干法水分测定仪

## 3 术语和定义

GB/T 9637 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**注射成型各向异性铁氧体永磁复合颗粒** **polymer-bonded anisotropic ferrite permanent magnetic compounds for injection molding**

以各向异性铁氧体磁粉为基体,热塑性树脂为黏结剂,添加适量助剂,经过造粒后用于注射成型的复合功能材料。

## 4 分类与牌号

### 4.1 分类

材料按照热塑性树脂种类进行分类,按照最大磁能积划分为若干个牌号。