

ICS 77.120.99
CCS H 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 40793—2021

烧结钕铁硼表面涂层

Nonmetallic coatings for sintered neodymium iron boron permanent magnets

2021-10-11 发布

2022-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
烧 结 钨 铁 硼 表 面 涂 层
GB/T 40793—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年10月第一版

*

书号: 155066 · 1-68674

版权专有 侵权必究

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)提出并归口。

本文件起草单位：宁波韵升股份有限公司、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、北京中科三环高技术股份有限公司、钢铁研究总院、有研稀土新材料股份有限公司、安徽大地熊新材料股份有限公司、福建省长汀金龙稀土有限公司、包头稀土研究院、宁波金坦磁业有限公司、赣州富尔特电子股份有限公司、中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司、北京金风科创风电设备有限公司。

本文件主要起草人：宋振纶、胡依群、姜建军、沈国迪、张民、杨丽景、金国顺、姜兵、张久磊、朱明刚、付建龙、陈静武、黄秀莲、林建强、戚植奇、闫文龙、宋佺、孙广杰。

烧结钕铁硼表面涂层

1 范围

本文件规定了烧结钕铁硼表面涂层代号、基体的要求和涂装前准备、技术要求、试验方法及检验规则。

本文件适用于烧结钕铁硼永磁体表面的防护与装饰性涂层,包括磷化或锆化等转化膜以及电泳、喷涂、化学气相沉积等涂层。

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 2423.22—2012 环境试验 第2部分:试验方法 试验 N:温度变化

GB/T 2423.50 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cy:恒定湿热 主要用于元件的加速试验

GB/T 3138 金属及其他无机覆盖层 表面处理 术语

GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度

GB/T 6807 钢铁工件涂装前磷化处理技术条件

GB/T 8264 涂装技术术语

GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 13452.2—2008 色漆和清漆 漆膜厚度的测定

GB/T 34491 烧结钕铁硼表面镀层

GB/T 39494—2020 新能源汽车驱动电机用稀土永磁材料表面涂镀层结合力的测定

QB/T 3814 轻工产品金属镀层和化学处理层的外观质量测试方法

3 术语和定义

GB/T 3138、GB/T 8264 和 GB/T 34491 界定的术语和定义适用于本文件。

4 涂层代号

4.1 转化膜涂层代号

磷化转化膜用 PH 表示,锆化转化膜用 ZR 表示。

4.2 非转化膜涂层代号

4.2.1 涂层代号包括 4 个部分,按先后顺序依次为:涂层符号、涂层颜色与类别、涂层厚度和涂装工艺。示例如下: