

ICS 77.140.40  
H 58



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32286.1—2015

---

## 软磁合金 第1部分：铁镍合金

Soft magnetic alloys—Part 1: Nickel-iron alloys

2015-12-10 发布

2016-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国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 分类 .....	2
4 订货内容 .....	2
5 尺寸、外形 .....	2
5.1 冷轧带材 .....	2
5.2 冷轧板材 .....	3
5.3 冷拉丝材 .....	4
5.4 冷拔(轧)管材 .....	4
5.5 热轧(锻)扁材和棒材 .....	4
6 技术要求 .....	5
6.1 牌号和化学成分 .....	5
6.2 冶炼方法 .....	7
6.3 交货状态 .....	7
6.4 磁性能 .....	7
6.5 其他性能 .....	15
6.6 表面质量 .....	15
6.7 特殊要求 .....	15
7 试验方法 .....	15
8 检验规则 .....	16
8.1 检验和验收 .....	16
8.2 组批规则 .....	16
8.3 取样部位和取样数量 .....	17
8.4 复验与判定规则 .....	17
9 包装、标志和质量证明书 .....	17
附录 A (资料性附录) 推荐的试样热处理制度 .....	18
附录 B (资料性附录) 合金的基本物理参数和典型力学性能 .....	20
附录 C (资料性附录) 在不同状态磁化时 1J50、1J79 和 1J85 合金的交流磁性能 .....	22

## 前 言

本部分为 GB/T 32286《软磁合金》的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本部分起草单位:东北特钢集团大连精密合金有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本部分主要起草人:徐晓平、栾燕、颜丞铭。

# 软磁合金 第1部分:铁镍合金

## 1 范围

GB/T 32286 的本部分规定了铁镍软磁合金材的分类、订货内容、尺寸、外形、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本部分适用于较高磁导率较高饱和磁感应强度铁镍合金 1J46、1J50、1J54 和高磁导率铁镍合金 1J76、1J77、1J79、1J80、1J85、1J86 的冷轧带材、冷拉丝材、冷拔(轧)管材、热轧(锻)棒材和扁材,高磁导率铁镍合金 1J79、1J85 的冷轧板材;铁镍矩磁合金 1J34、1J51、1J52、1J65、1J67、1J83、1J403 的冷轧带材;磁温度补偿铁镍合金 1J30、1J31、1J32、1J33、1J38 的冷轧带材;以及恒磁导率铁镍合金 1J66 的冷轧带材。

本部分不适用于高硬度高电阻高磁导率铁镍合金材、耐蚀铁镍合金材和磁头用铁镍合金材(以下简称合金材)。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 222—2006 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 223.8 钢铁及合金化学分析方法 氟化钠分离-EDTA 滴定法测定铝含量
- GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法
- GB/T 223.18 钢铁及合金化学分析方法 硫代硫酸钠分离-碘量法测定铜量
- GB/T 223.20 钢铁及合金化学分析方法 电位滴定法测定钴量
- GB/T 223.25 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量
- GB/T 223.28 钢铁及合金化学分析方法  $\alpha$ -安息香肟重量法测定钨量
- GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和铋磷钼蓝分光光度法
- GB/T 223.60 钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量
- GB/T 223.63 钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠(钾)光度法测定锰量
- GB/T 223.79 钢铁 多元素含量的测定 X-射线荧光光谱法(常规法)
- GB/T 223.85 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
- GB/T 223.86 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
- GB/T 3658 软磁材料交流磁性能环形试样的测量方法
- GB/T 13012 软磁材料直流磁性能的测量方法
- GB/T 14986—2008 高饱和、磁温度补偿、耐蚀、铁铝、恒磁导率软磁合金
- GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法
- GB/T 20123 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外线吸收法(常规方法)
- GB/T 20125 低合金钢 多元素含量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
- YB/T 5242 精密合金包装、标志和质量证明书的一般规定