



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25831—2024

代替 GB/T 25831—2010

## 变形高温合金 丝材

Wrought superalloy—Wire

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

## 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 25831—2010，与 GB/T 25831—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了弹簧丝、顶锻丝和刷丝常用的变形高温合金牌号和化学成分(见 7.1)；
- b) 增加了各牌号的冶炼方法(见 7.2)；
- c) 增加了各牌号的交货状态(见 7.3)；
- d) 增加了各牌号的力学性能(见 7.4)；
- e) 明确了高、低倍的技术要求(见 7.5、7.6、7.8)；
- f) 增加了顶锻丝和刷丝的工艺性能(见 7.7)；
- g) 增加了各牌号的超声检测要求(见 7.9)。

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。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：北京北冶功能材料有限公司、南昌航空大学、北京钢研高纳科技股份有限公司、西部超导材料科技股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、江阴法尔胜泓昇不锈钢制品有限公司、南京达迈科技实业股份有限公司、河北工业大学、上海康晟航材科技股份有限公司、上海一郎合金材料有限公司、中航工业沈阳飞机设计研究所。

本文件主要起草人：张志伟、牛永吉、谢吉林、田成、胥国华、王琳、徐钦华、吴宇宁、梁春永、陈玉华、颜丞铭、李振瑞、梁琛、汪晶、严磊、安宁、王卫丽、赵博、刘小佩。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2010 年首次发布为 GB/T 25831—2010；

——本次为第一次修订。

# 变形高温合金 丝材

## 1 范围

本文件规定了变形高温合金丝材的尺寸、外形、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书。

本文件适用于制作弹簧、冷顶锻和刷式密封用公称直径不大于 8.0 mm 的变形高温合金冷拉丝材（以下简称丝材）。其他用途丝材参照使用。

## 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 223.4 钢铁及合金 锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法
- GB/T 223.5 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法
- 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 223.9 钢铁及合金 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法
- 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 223.13 钢铁及合金化学分析方法 硫酸亚铁铵滴定法测定钒含量
- GB/T 223.17 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷光度法测定钛量
- GB/T 223.19 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量
- 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 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法
- GB/T 223.30 钢铁及合金化学分析方法 对-溴苦杏仁酸沉淀分离-偶氮胂 III 分光光度法测定钨量
- GB/T 223.33 钢铁及合金化学分析方法 萃取分离-偶氮氯膦 mA 光度法测定钼量
- GB/T 223.40 钢铁及合金 铌含量的测定 氯磺酚 S 分光光度法
- GB/T 223.43 钢铁及合金 钨含量的测定 重量法和分光光度法
- GB/T 223.62 钢铁及合金化学分析方法 乙酸丁酯萃取光度法测定磷量
- GB/T 223.63 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法
- GB/T 223.65 钢铁及合金 钴含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- GB/T 223.70 钢铁及合金 铁含量的测定 邻二氮杂菲分光光度法
- GB/T 223.75 钢铁及合金 硼含量的测定 甲醇蒸馏-姜黄素光度法
- 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 223.88 钢铁及合金 钙和镁含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法
- GB/T 228.2 金属材料 拉伸试验 第 2 部分：高温试验方法