



中华人民共和国国家标准

GB/T 14996—2025
代替 GB/T 14996—2010, GB/T 25827—2010

变形高温合金 冷轧板材和带材

Wrought superalloy—Cold-rolled sheets and strips

2025-08-29 发布

2026-03-01 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。

本文件代替 GB/T 14996—2010《高温合金冷轧板》和 GB/T 25827—2010《高温合金板(带)材通用技术条件》。本文件以 GB/T 14996—2010 为主,整合了 GB/T 25827—2010 的内容。本文件与 GB/T 14996—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 GH1140、GH2132、GH3030、GH3039、GH3044、GH3536、GH3625、GH4145、GH4169 及 GH5188 等 10 个冷轧带材高温合金牌号及相关技术要求(见第 6 章);
- b) 更改了 GH3128 合金板材固溶交货推荐热处理温度下限(见 6.2,2010 年版的表 5);
- c) 更改了尺寸、外形的技术要求(见 6.8,2010 年版的第 4 章);
- d) 更改了化学成分的试验方法(见 7.1,2010 年版的表 10);
- e) 更改了判定和复验规则(见 8.4,2010 年版的 7.4)。

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:抚顺特殊钢股份有限公司、北京北冶功能材料有限公司、安泰科技股份有限公司、北京钢研高纳科技股份有限公司、海盐中达金属电子材料有限公司、攀钢集团江油长城特殊钢有限公司、冶金工业信息标准研究院、北京科技大学。

本文件主要起草人:陈庆新、张鹏、牛永吉、宋艳丽、胥国华、张云恒、夏长林、王琳、谷强、邓睿、刘双娟、颜丞铭、谷雨、杨亮、姚志浩、冯伟锋、魏育君。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 1982 年首次发布为 GBn 180—19821,1994 年第一次修订为 GB/T 14996—1994,2010 年第二次修订;
- 本次为第三次修订,并入了 GB/T 25827—2010。

变形高温合金 冷轧板材和带材

1 范围

本文件规定了变形高温合金(以下简称合金)冷轧板材和带材的订货内容、制造工艺、技术要求、检验规则、包装、标志及质量证明书,描述了相应的试验方法。

本文件适用于公称厚度为 0.50 mm~4.00 mm 的高温合金冷轧板材(以下简称板材)及公称厚度为 0.10 mm~1.30 mm 的高温合金冷轧带材(其中 GH4145、GH4169 及 GH5188 合金带材公称厚度为 0.10 mm~0.80 mm)(以下简称带材)。

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 222 钢及合金 成品化学成分允许偏差
- GB/T 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法
- 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
- GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分:试验方法
- GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法
- GB/T 235 金属材料 薄板和薄带 反复弯曲试验方法
- GB/T 247 钢板和钢带包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 708—2019 冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 2039 金属材料 单轴拉伸蠕变试验方法
- GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第 1 部分:试验方法
- GB/T 6394 金属平均晶粒度测定方法
- GB/T 8651 金属板材超声板波探伤方法
- GB/T 11170 不锈钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)
- GB/T 14992 高温合金和金属间化合物 牌号及化学成分
- GB/T 14999.1 高温合金检验方法 第 1 部分:低倍组织
- 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吸收法(常规方法)
- GB/T 20124 钢铁 氮含量的测定 惰性气体熔融热导法(常规方法)
- GB/T 20127(所有部分) 钢铁及合金 痕量元素的测定
- GB/T 38939 镍基合金 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱分析法(常规法)
- HB 5220(所有部分) 高温合金化学分析方法
- HB 20241(所有部分) 高温合金化学成分光谱分析方法