



中华人民共和国国家标准

GB/T 11251—2025

代替 GB/T 11251—2020, GB/T 37601—2019

合金结构钢钢板和钢带

Alloy structural steel plate, sheet and strip

2025-10-31 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 11251—2020《合金结构钢钢板及钢带》和 GB/T 37601—2019《合金结构钢热连轧钢板和钢带》。本文件以 GB/T 11251—2020 为主，整合了 GB/T 37601—2019 的内容。与 GB/T 11251—2020 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2020 年版的第 1 章)；
- b) 更改了订货内容(见第 4 章,2020 年版的第 3 章)；
- c) 增加了单轧钢板淬火加回火的交货状态(见 5.2)；
- d) 增加了磷含量、硫含量的要求(见 6.1)；
- e) 增加了热连轧钢板及钢带的牌号及力学性能要求(见 6.2.2)；
- f) 更改了厚度大于 20 mm 的单轧钢板的脱碳层要求(见 6.4,2020 年版的 5.5)；
- g) 增加了热连轧钢板及钢带的带状组织要求(见 6.5)；
- h) 增加了非金属夹杂物的要求(见 6.6)；
- i) 增加了热连轧钢板及钢带表面质量的要求(见 6.8.2)；
- j) 增加了宽钢带及剪切钢板、纵切钢带尺寸、外形及重量的要求(见 6.9.2)。

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：江阴兴澄特种钢铁有限公司、抚顺特殊钢股份有限公司、本钢板材股份有限公司、广东中南钢铁股份有限公司、凌源钢铁股份有限公司、安阳钢铁集团有限责任公司、冶金工业信息标准研究院、福建科宝金属制品有限公司。

本文件主要起草人：何广霞、孙宪进、刘金鑫、刘宏亮、孟羽、黄远坚、曹二转、王心禾、冯亚军、王光文、张全全、陈庆新、韩宇、杨太阳、颜丞铭、吴扬、刘鹏、赵赢、王小清。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1989 年首次发布为 GB/T 11251—1989,2009 年第一次修订,2020 年第二次修订；

——本次为第三次修订,并入了 GB/T 37601—2019《合金结构钢热连轧钢板和钢带》的内容。

合金结构钢钢板和钢带

1 范围

本文件规定了合金结构钢钢板和钢带的订货内容、制造工艺、技术要求、试验方法、检验规则及包装、标志和质量证明书。

本文件适用于公称厚度为 3.0 mm~250 mm 的单张热轧钢板(以下简称单轧钢板);公称厚度不大于 25.4 mm 的热连轧钢板及钢带,包括公称宽度不小于 600 mm 的热连轧宽钢带及剪切钢板、纵切钢带和公称宽度小于 600 mm 的热连轧窄钢带及剪切钢板(以下简称钢板和钢带)。

注:单轧钢板、钢板和钢带在本文件中统称钢材。

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 钢的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 224 钢的脱碳层深度测定法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法
- GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
- GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第 1 部分:试验方法
- GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法
- GB/T 247 钢板和钢带包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 709—2019 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 2970—2016 厚钢板超声检测方法
- GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备
- GB/T 3077 合金结构钢
- GB/T 4336 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 10561—2023 钢中非金属夹杂物含量的测定 标准评级图显微检验法
- GB/T 11261 钢铁 氧含量的测定 脉冲加热情气熔融-红外线吸收法
- GB/T 17505 钢及钢产品 交货一般技术要求
- 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 34474.1—2017 钢中带状组织的评定 第 1 部分:标准评级图法

3 术语和定义

GB/T 709—2019 界定的术语和定义适用于本文件。