



中华人民共和国国家标准

GB/T 20564.6—2022

代替 GB/T 20564.6—2010

汽车用高强度冷连轧钢板及钢带 第 6 部分：相变诱导塑性钢

Continuously cold rolled high strength steel sheet and strip for automobile—
Part 6: Transformation induced plasticity steel

2022-07-11 发布

2023-02-01 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。

本文件是 GB/T 20564《汽车用高强度冷连轧钢板及钢带》的第 6 部分。GB/T 20564 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：烘烤硬化钢；
- 第 2 部分：双相钢；
- 第 3 部分：高强度无间隙原子钢；
- 第 4 部分：低合金高强度钢；
- 第 5 部分：各向同性钢；
- 第 6 部分：相变诱导塑性钢；
- 第 7 部分：马氏体钢；
- 第 8 部分：复相钢；
- 第 9 部分：淬火配分钢；
- 第 10 部分：孪晶诱导塑性钢；
- 第 11 部分：碳锰钢；
- 第 12 部分：增强成形性双相钢。

本文件代替 GB/T 20564.6—2010《汽车用高强度冷连轧钢板及钢带 第 6 部分：相变诱导塑性钢》，与 GB/T 20564.6—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了部分规范性引用文件(见第 2 章,2010 年版的第 2 章)；
- 更改了相变诱导塑性钢的定义(见 3.1,2010 年版的 3.1)；
- 增加了 CR450/780TR 牌号(见表 1)；
- 增加了对性能保证时间的规定与说明(见 7.4)；
- 增加了 CR400/690TR 和 CR450/780TR 牌号的纵向力学性能指标要求(见表 5)；
- 更改了 n 值检测方法说明的表述(见 8.3,2010 年版的 8.3)；
- 增加了检验文件类型的规定(见第 10 章)。

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：宝山钢铁股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、新余钢铁股份有限公司、首钢集团有限公司、河钢股份有限公司邯郸分公司、北京科技大学。

本文件主要起草人：袁敏、朱岩、涂树林、李倩、帅勇、姜英花、李耀强、赵征志、胡聆、张维旭、田子健、李声延、阳锋、盖领军、熊伟、钟勇、黄锦花、陈洪辉、许晴。

本文件于 2010 年首次发布，本次为第一次修订。

引 言

GB/T 20564《汽车用高强度冷连轧钢板及钢带》是全国钢标准化技术委员会钢板钢带分技术委员会(以下简称“委员会”)负责制修订的汽车用钢板及钢带标准之一。GB/T 20564 旨在规范汽车用高强度冷连轧钢板及钢带的分类和牌号表示方法、订货内容、尺寸、外形、重量、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书等。

GB/T 20564 由十二个部分构成。

- 第 1 部分:烘烤硬化钢。目的在于确定厚度为 0.50 mm~3.00 mm,主要用于制作汽车外板、内板和部分结构件的冷连轧烘烤硬化高强度钢板及钢带的技术要求。
- 第 2 部分:双相钢。目的在于确定厚度为 0.50 mm~3.00 mm,主要用于制作汽车结构件、加强件和部分内外板的冷轧双相高强度钢板及钢带的技术要求。
- 第 3 部分:高强度无间隙原子钢。目的在于确定厚度为 0.50 mm~3.00 mm,主要用于制作汽车外板、内板和部分结构件的冷轧高强度无间隙原子钢板及钢带的技术要求。
- 第 4 部分:低合金高强度钢。目的在于确定厚度不大于 3.0 mm,主要用于制作汽车结构件和加强件的冷连轧低合金高强度钢板及钢带的技术要求。
- 第 5 部分:各向同性钢。目的在于确定厚度不大于 2.5mm,主要用于制作汽车外覆盖件的冷连轧各向同性高强度钢板及钢带的技术要求。
- 第 6 部分:相变诱导塑性钢。目的在于确定厚度为 0.50 mm~2.5 mm,主要用于制作汽车结构件和加强件的冷连轧相变诱导塑性高强度钢板及钢带的技术要求。
- 第 7 部分:马氏体钢。目的在于确定厚度为 0.50 mm~2.1 mm,主要用于制作汽车结构件、加强件和防撞件的冷连轧马氏体高强度钢板及钢带的技术要求。
- 第 8 部分:复相钢。目的在于确定厚度为 0.60 mm~2.50 mm,主要用于制作汽车结构件、加强件以及部分内外板的冷轧复相高强度钢板及钢带的技术要求。
- 第 9 部分:淬火配分钢。目的在于确定厚度为 0.8 mm~2.5 mm,主要用于制作汽车结构件和加强件的冷轧淬火配分高强度钢板及钢带的技术要求。
- 第 10 部分:孪晶诱导塑性钢。目的在于确定厚度为 0.50 mm~3.00 mm,主要用于制作汽车复杂形状结构件和加强件的冷轧孪晶诱导塑性高强度钢板及钢带的技术要求。
- 第 11 部分:碳锰钢。目的在于确定厚度为 0.50 mm~3.00 mm,主要用于制作汽车结构件用的冷轧碳锰高强度钢板及钢带的技术要求。
- 第 12 部分:增强成形性双相钢。目的在于确定厚度为 0.50mm~3.00 mm,主要用于制作成形复杂的汽车结构件和加强件用的冷轧增强成形性双相高强度钢板及钢带的技术要求。

汽车用高强度冷连轧钢板及钢带

第 6 部分：相变诱导塑性钢

1 范围

本文件规定了冷连轧相变诱导塑性高强度钢板及钢带的分类和牌号表示方法、订货内容、尺寸、外形、重量、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书等。

本文件适用于厚度为 0.50 mm~2.5 mm、主要用于制作汽车结构件和加强件的冷连轧相变诱导塑性高强度钢板及钢带(以下简称“钢板及钢带”)。

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 223.9 钢铁及合金 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法
- GB/T 223.12 钢铁及合金化学分析方法 碳酸钠分离-二苯碳酰二肼光度法测定铬量
- GB/T 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法
- 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 223.53 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定铜量
- GB/T 223.54 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定镍量
- 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 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- 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 228.1—2021 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法
- 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 冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 2523 冷轧金属薄板(带)表面粗糙度和峰值数测量方法
- 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 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 5028 金属材料 薄板和薄带 拉伸应变硬化指数(n 值)的测定
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 17505 钢及钢产品 交货一般技术要求
- GB/T 18253—2018 钢及钢产品 检验文件的类型
- 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 20125 低合金钢 多元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法