



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34484.1—2017

---

## 热处理钢 第 1 部分：非合金钢

Heat-treatable steels—Part 1: Non-alloy steels

(ISO 683-1:2016, Heat-treatable steels, alloy steels and free-cutting steels—  
Part 1: Non-alloy steels for quenching and tempering MOD)

2017-10-14 发布

2018-07-01 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 分类及代号 .....	2
4 订货内容 .....	2
5 尺寸、外形、重量 .....	2
6 技术要求 .....	2
6.1 牌号和化学成分 .....	2
6.2 冶炼方法 .....	3
6.3 交货状态 .....	3
6.4 力学性能 .....	3
6.5 低倍 .....	6
6.6 晶粒度 .....	6
6.7 表面质量 .....	6
6.8 特殊要求 .....	6
7 试验方法 .....	6
8 检验规则 .....	7
8.1 检查和验收 .....	7
8.2 组批规则 .....	7
8.3 取样数量和取样部位 .....	7
8.4 复验和判定规则 .....	7
9 包装、标志和质量证明书 .....	7
附录 A (资料性附录) 本部分与 ISO 683-1:2016 相比的结构变化情况 .....	8
附录 B (资料性附录) 本部分与 ISO 683-1:2016 的技术性差异及其原因 .....	9
附录 C (资料性附录) 国内外牌号对照表 .....	11
附录 D (规范性附录) 力学性能试验取样位置 .....	12

## 前 言

GB/T 34484《热处理钢》分为两个部分：

——第 1 部分：非合金钢；

——第 2 部分：淬火和回火合金钢。

本部分为 GB/T 34484 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 683-1:2016《热处理钢、合金钢和易切削钢 第 1 部分：淬火和回火非合金钢》。

本部分与 ISO 683-1:2016 相比，在结构上有调整，附录 A 中列出了本部分与 ISO 683-1:2016 章条编号对照一览表。

本部分与 ISO 683-1:2016 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线( | )进行了标示，附录 B 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

为了便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

——将标准名称改为《热处理钢 第 1 部分：非合金钢》；

——删除了 ISO 683-1:2016 中的参考文献。

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：东北特钢集团北满特殊钢有限责任公司、冶金工业信息标准研究院。

本部分主要起草人：钱成云、颜丞铭、栾燕。

# 热处理钢

## 第1部分:非合金钢

### 1 范围

GB/T 34484 的本部分规定了热处理非合金钢的分类及代号、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。

本部分适用于公称直径或厚度不大于 310 mm 的轧制棒材(以下简称钢材)。

### 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 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 223.11 钢铁及合金化学分析方法 过硫酸铵氧化容量法测定铬量(GB/T 223.11—2008, ISO 4937:1986, MOD)
- GB/T 223.23 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟分光光度法测定镍量
- 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 223.53 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 223.60 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 223.62 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 223.64 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收光谱法测定锰量
- GB/T 223.69 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后气体容量法测定碳含量
- GB/T 223.72 钢铁及合金化学分析方法 氧化铝色层分离-硫酸钡重量法测定硫量
- GB/T 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法(GB/T 228.1—2010, ISO 6892-1:2009, MOD)
- GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法(GB/T 229—2007, ISO 148-1:2006, MOD)
- GB/T 702 热轧钢棒尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 1979 结构钢低倍组织缺陷评级图
- GB/T 2101 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 4162 锻轧钢棒超声检测方法
- 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 6394 金属平均晶粒度测定法
- GB/T 10561—2005 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 10561—2005, ISO 4967:1998, IDT)
- GB/T 17505 钢及钢产品交货一般技术要求(GB/T 17505—2016, ISO 404:2013, IDT)
- 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 20066—2006, ISO 14284:1996, IDT)
- 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 20123—