

ICS 77.140.20  
H 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 699—1999

---

## 优质碳素结构钢

Quality carbon structural steels

1999-11-01 发布

2000-08-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准对 GB/T 699—1988《优质碳素结构钢技术条件》进行了修订。

本标准此次修订对下列技术内容进行了修改：

- 标准名称改为“优质碳素结构钢”；
- 适用范围扩大到可提供直径或厚度大于 250 mm 的优质碳素结构钢；
- 增加“订货内容”一章；
- 钢材的尺寸、外形及允许偏差按 GB/T 702—1986 或 GB/T 908—1987 标准的规定；
- 增加钢产品标记代号和牌号的统一数字代号；
- 40 号以下牌号(除 08F 以外)的碳含量的范围缩小了 0.01%；
- 钢的磷、硫含量和低倍组织按冶金质量等级分为三级；
- 以热轧或热锻状态交货的钢材,力学性能如供方能保证时,可不作检验；
- 表 3 的注 2 中,将 75、80 和 85 号钢的淬火冷却介质由“水冷”改为“油冷”；
- 取消“断口”检验项目；
- 取消非金属夹杂物的合格级别。

自本标准实施之日起,代替 GB/T 699—1988《优质碳素结构钢技术条件》。

本标准由国家冶金工业局提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:冶金部信息标准研究院、重庆特殊钢公司、上海浦钢集团公司、大冶特殊钢股份有限公司、邯郸钢铁公司。

本标准主要起草人:栾 燕、唐一凡、唐志柏、陈长西、孙 萍、滕长岭、赵关信。

本标准 1965 年 1 月首次发布,1988 年 2 月第一次修订。

# 中华人民共和国国家标准

## 优质碳素结构钢

Quality carbon structural steels

GB/T 699—1999

代替 GB/T 699—1988

### 1 范围

本标准规定了热轧或锻制的优质碳素结构钢的尺寸、外形、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书等。

本标准适用于直径或厚度不大于 250 mm 的优质碳素结构钢棒材。经供需双方协商,也可提供直径或厚度大于 250 mm 的优质碳素结构钢棒材。

本标准所规定的牌号及化学成分也适用于钢锭、钢坯及其制品。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 222—1984 钢的化学分析用试样取样法及成品化学成分允许偏差

GB/T 224—1987 钢的脱碳层深度测定法

GB/T 226—1991 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法

GB/T 228—1987 金属拉伸试验方法

GB/T 229—1994 金属夏比缺口冲击试验方法

GB/T 231—1984 金属布氏硬度试验方法

GB/T 233—1982 金属顶锻试验方法

GB/T 702—1986 热轧圆钢和方钢尺寸、外形、重量及允许偏差

GB/T 908—1987 锻制圆钢和方钢尺寸、外形、重量及允许偏差

GB/T 1979—1980 结构钢低倍组织缺陷评级图

GB/T 2101—1989 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定

GB/T 2975—1998 钢及钢产品力学性能试验取样位置及试样制备

GB/T 4336—1984 碳素钢和中低合金钢的光电发射光谱分析方法

GB/T 6397—1986 金属拉伸试验试样

GB/T 7736—1987 钢的低倍组织及缺陷超声波检验方法

GB/T 10561—1989 钢中非金属夹杂物显微评定方法

GB/T 17616—1998 钢铁及合金产品牌号统一数字代号

GB/T 13299—1991 钢的显微组织评定法

GB/T 15711—1995 钢材塔形发纹酸浸检验方法

GB/T 17505—1998 钢及钢产品交货一般技术要求

YB/T 5148—1993 金属平均晶粒度测定法

钢中各元素的化学分析方法的引用标准见附录 A(标准的附录)。