

ICS 77.140.20
H 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 3077—1999

合金结构钢

Alloy structure 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 3077—1988《合金结构钢技术条件》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“合金结构钢”；

——经供需双方协商，可提供大于 250 mm 的棒材；

——增加“订货内容”一章；

——增加钢产品标记代号和牌号的统一数字代号；

——删除 30Mn2MoW、20Mn2B、20SiMnVB、20Cr3MoWVA、20CrV 等 5 个牌号，增加我国自行研制的 18CrMnNiMoA；

——增加规定残余钼含量上限；

——取消原标准中的 3.1.1.3、3.1.1.5、3.5.2.1 和 3.5.2.2 条文；

——对表 3 中热处理工艺及个别牌号热处理参数进行了适当调整。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 3077—1988《合金结构钢技术条件》。

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：大冶特殊钢股份有限公司、冶金部信息标准研究院、上海五钢(集团)有限公司。

本标准主要起草人：方军、刘文德、栾燕、韩国亮、陈长西。

本标准 1982 年 5 月首次发布，1988 年 2 月第一次修订。

1 范围

本标准规定了热轧和锻制的合金结构钢尺寸、外形、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书等。

本标准适用于直径或厚度不大于 250 mm 的合金结构钢棒材。经供需双方协商,也可供应直径或厚度大于 250 mm 的合金结构钢棒材。

本标准所规定牌号的化学成分亦适用于钢锭、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—1984 钢的脱碳层深度测定法
- GB/T 225—1988 钢的淬透性末端淬火试验方法
- 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法
- GB/T 10561—1989 钢中非金属夹杂物显微评定方法
- 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条件
- GB/T 17616—1998 钢铁及合金产品牌号统一数字代号
- 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)。